Les réseaux inter-organisationnels comme espace de création de connaissance

Alsones Balestrin et Pierre Fayard

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2891>

DOI : 10.4000/communicationorganisation.2891

ISSN : 1775-3546

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 2004

ISSN : 1168-5549

Référence électronique

Alsones Balestrin et Pierre Fayard, « Les réseaux inter-organisationnels comme espace de création de connaissance », *Communication et organisation* [En ligne], 24 | 2004, mis en ligne le 27 mars 2012, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2891> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.2891

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Presses universitaires de Bordeaux

Les réseaux inter-organisationnels comme espace de création de connaissance

Alsones Balestrin et Pierre Fayard

Introduction

- 1 La connaissance est reconnue comme un facteur clef de la compétitivité des organisations. Au-delà de sa gestion, Ikujiro Nonaka en prône la création comme un axe stratégique majeur. Les conditions favorables à celle-ci passent par la méthode SEC1 (Socialisation – Externalisation – Combinaison – Internalisation) mais surtout par l'émergence de *ba'ou* communautés stratégiques de connaissance. Par son origine, ce concept renvoie à la culture japonaise où l'approche du *knowledge management* diffère, notamment d'une nord-américaine, explicite et axée technologies de l'information.
- 2 Si les enjeux de la dite société de la connaissance s'imposent à l'échelle *globale* et qu'il en est de même pour ce qui est des potentiels et des orientations contenus dans les technologies de l'information et de la communication, les conditions mêmes de l'efficacité passent par une digestion culturelle *locale*, qui, en s'inspirant des autres modèles, crée une approche qui lui est propre et où ses valeurs comme ses atouts s'investissent de manière innovante. L'explicitation des cultures de la stratégie représente l'un des moyens de ce processus. Chacune d'entre elles définit le terreau à partir duquel germe la greffe de modèles de gestion et de création de connaissance opérationnelle pour les organisations.
- 3 Pour aborder la question de la génération de conditions favorables à la production de connaissance au sein d'une organisation, cette contribution propose d'en mesurer la réalité à travers l'étude d'un réseau de PMI !, et de combiner à la fois réflexion théorique et résultats empiriques. Nous discuterons tout d'abord le concept de réseau horizontal dans sa relation avec la théorie de la création de connaissance opérationnelle, pour

ensuite présenter les principaux résultats d'une étude de cas réalisée dans l'Etat brésilien du *Rio Grande do Sul*. Si des évidences empiriques semblent consacrer la pertinence de cette théorie à travers l'établissement d'un *ba*, il reste à solidifier et à prolonger la recherche par la considération et l'étude d'autres contextes culturels pour en asseoir la validité. En conclusion, cette contribution discutera d'une méthode possible permettant, à partir de l'explicitation d'une culture de la stratégie, de définir des approches spécifiques de la question de la connaissance dans les organisations dans des cultures différentes.

La création de connaissance opérationnelle

- 4 La *société informationnelle* (Castells. 1999) pose comme facteur principal de productivité et de compétitivité la capacité à produire, à traiter et à transformer information et connaissance en *actifs économiques*. Nonaka distingue entre la connaissance *tacite* et la connaissance *explicite* exprimée quant à elle de manière formelle, systématique et partagée sous la forme de données, de formules scientifiques, de spécifications... En revanche, la connaissance tacite et individualisée n'est pas formalisée. L'épistémologie occidentale considère traditionnellement la dimension explicite de la connaissance là où Nonaka *et al* (2001) soulignent la complémentarité essentielle de ces deux dimensions au travers de la dynamique d'interactions interpersonnelles et avec leurs environnements pertinents respectifs. C'est pourquoi, la connaissance créée s'enracine dans le système de valeurs des individus, de leurs contextes et de leurs cultures.
- 5 Ce processus de génération de connaissance opérationnelle au sein des organisations a été dénommé par Nonaka *et al* (2002) *conversion de connaissance* par laquelle tacite et explicite interfèrent et se transforment tant au niveau qualitatif que quantitatif, les quatre types de conversion reprennent les phases du modèle SECI. La *socialisation* convertit le tacite en tacite, l'*extériorisation* convertit le tacite en explicite, la *combinaison* convertit l'explicite en explicite et l'*intériorisation* ferme la boucle ou plutôt la spirale en convertissant l'explicite en tacite. Or un tel processus nécessite l'existence d'espaces et de temps appropriés que Nonaka *et al*. (2001) qualifie de *ba*, véritable *plate-forme* de création de connaissance. Ce concept de *ba* est susceptible d'unifier espace physique, virtuel et mental.

Figure 01 : Le processus SECI et les types de ba. Adapté de Nonaka et al. 2002.

- 6 *Originating ba* est un espace d'empathie où les individus partagent émotions, sentiments, expériences, modèles mentaux... C'est là que s'initie le processus de création de connaissance associé au mécanisme de la *socialisation* où respect mutuel et confiance sont essentiels. *Dialoguing ba* permet la formalisation du tacite. À travers l'échange, il contribue à l'émergence collective d'une connaissance explicite à partir de l'*extériorisation* du tacite. *Systemizing ba* constitue le contexte favorable à la *combinaison* des nouvelles connaissances explicites avec celles qui leur préexistent. Les réseaux *on-line* et le *groupware* offrent un espace virtuel propice à cette conversion. *Exercing ba* incarne le contexte qui permet aux individus d'*intérioriser* le produit de la combinaison précédente en la transformant en connaissance facile comme par exemple un nouveau *savoir-faire*.
- 7 Dans chacun de ces *ba* sont créés des *actifs de connaissance*, soit des ressources spécifiques indispensables au processus de création de valeur pour l'organisation. La connaissance tacite partagée à travers des expériences communes (*originating ba*) est propice à l'émergence d'aptitudes, de savoir-faire, de confiance mutuelle, de dynamisme et de tension. La connaissance tacite explicitée et formalisée dans des symboles, des images et un langage commun (*diaioquing ba*) encourage la création d'*actifs de connaissance* comme des concepts de produits. La phase de systématisation (*systemizing ba*) enrichit les bases de données et la documentation en générale : spécifications, manuels, brevets, licences... Enfin, l'intériorisation à travers des actions et des nouvelles pratiques (*Exercing ba*) créent implémente savoir-faire, nouvelles capacités, normes de comportement organisationnel...
- 8 Dans une entreprise un *ha* peut être représenté par la structure organisationnelle intégrant les personnes et les processus de travail. Birkinshaw *et al.* (2002) ont observé qu'il existe des relations étroites entre *connaissance* et *structure organisationnelle*. Pour ces auteurs, la connaissance constitue une cinquième variable de contingence² qui force l'adéquation de la structure organisationnelle. Ainsi, pour faciliter le processus de socialisation de connaissance tacite (généralement complexe et systémique) la structure organisationnelle devra faciliter les relations interpersonnelles et entre les personnes et leurs contextes. D'où la question de recherche : comment mettre les organisations en

situation de production des conditions favorables à travers l'établissement d'un ha adéquat pour le processus de création de connaissance ?

- 9 La justification de cette étude est fondée sur des évidences théoriques. Dyer et Nobeoka (2000) démontrent qu'un réseau organisationnel peut être plus effectif qu'une entreprise intégrée dans la création, le partage et la combinaison de connaissance. Nonaka et Nishiguchi (2001) soulignent l'importance de la coopération inter organisationnelle pour générer et partager de nouvelles connaissances. Castells (1999) propose deux critères de mesure de l'efficacité d'un réseau : la cohérence et la connexité. Nous faisons notre l'hypothèse selon laquelle les réseaux offrent les qualités nécessaires au processus de création de connaissance et reprenons l'incitation de Nonaka et Nishiguchi (2001 :288) : « we need to know more about how concepts such as ba and co-evolution can help small and medium-sized firms developing regions ».

Le réseau horizontal comme espace de création de connaissance

- 10 La création de nouvelles connaissances à partir du partage et du traitement d'information entre les organisations a été démontrée par Nonaka *et al.* (1997) par rapport à la dimension ontologique de la création de la connaissance. Celle dernière naît au stade individuel puis connaît une évolution qualitative susceptible de s'étendre jusqu'à l'intergénérationnelle. Selon ces auteurs, cette génération se manifeste lorsque la dynamique d'interaction tacite – explicite s'élève d'un niveau ontologique donné jusqu'à un niveau supérieur. On note ainsi que la connaissance n'est en définitive créée que par des individus mais que les organisations et les réseaux en fournissent les conditions favorables. En analysant la figure 2 ci dessous, on remarque que la connaissance inter organisationnelle créée dans le contexte d'un réseau d'entreprises, est l'une des dimensions les plus importantes de la création de la connaissance. Ce processus s'initie au niveau individuel puis, à travers l'interaction entre tacite et explicite, entre individus, groupes et organisations, il se transforme qualitativement de manière significative. Cela passe par un contexte favorable aux synergies et au partage d'émotions, d'expériences et d'images mentales. Un tel environnement ne saurait être construit sur le mode du *command and control* propre à un management pyramidal traditionnel mais plutôt sur le mode du *energize and stimulate* tel que le recommande Kikavvada (2000).

Figure 2. Spirale de création de la connaissance.. Adaptée de Nonaka et al (1997)

Le cas AGIVEST

- 11 En décembre 2000, le gouvernement de l'Etat du Rio Grande do Sul au Brésil, a lancé le programme *Réseaux de coopération* pour stimuler par la performance des systèmes locaux de production au niveau mondial et favoriser la coopération entre PME. Deux années plus tard, trente trois réseaux de PME, positionnés sur des domaines d'activité divers, rassemblent un total de sept cent trente trois entreprises pour un total de plus de cinq mille salariés. Le projet compte avec la participation de six universités et quarante deux consultants contribuent à la formation et à la gestion de ces réseaux. Un ensemble de dispositions complémentaires facilite l'accès au crédit, développent la qualification des managers et aident à la participation aux salons professionnels³.
- 12 Nous avons choisi de rendre compte du réseau AGIVEST dont l'origine remonte à septembre 2001 et qui est constitué de quarante quatre PME du secteur textile. Les principales caractéristiques de ce réseau sont : a) la nature de TPE⁴ des partenaires, soit une moyenne de six employés par entreprise, b) la proximité géographique dans un rayon de 100 km e) l'appartenance à un même secteur d'activité, d) la structure de gestion du réseau constituée par un président et un vice-président, supervisé par un conseil d'administration, un conseil d'éthique et pu- un conseiller fiscal, e) la prise de décisions stratégiques en assemblée générale et f) le règlement de tout différent à travers l'application des instruments légaux : le statut du réseau, le code d'éthique et le régime interne. Ce réseau AGIVEST peut être qualifié de réseau horizontal de coopération en différenciation à d'autres typologies de réseaux de PME comme les réseaux verticaux⁵. Un réseau horizontal de coopération rassemble des entreprises qui ne peuvent atteindre certains objectifs stratégiques que collectivement.

La dynamique de création de connaissance au sein du réseau AGIVEST

- 13 Cette recherche^{6a} a permis d'observer le fonctionnement d'un réseau horizontal de TPEs par rapport à l'enjeu de la création de connaissance. Les évidences empiriques dégagées sont analysées à la lumière des réflexions théoriques précédentes. D'une manière générale, les managers reconnaissent unanimement que le plus grand bénéfice obtenu à travers la formation du réseau AGIVEST a été le partage d'information et de connaissance entre les entreprises participantes. Parmi celles-ci, les plus bénéfiques pour le réseau ont été celles concernant : les processus de production, les fournisseurs, les technologies et les marchés. Ces informations ont été partagées à travers une intensification d'interactions sociales souvent informelles. Plusieurs temps et espaces privilégiés ont été identifiés. Conformément aux orientations de Nonaka *et al.* (2002) cet ensemble de *ha* spécifiques constitue la plate-forme de création de connaissance du réseau.

BA	Evidences Empiriques
Réunion dans les entreprises	<p>Chaque réunion se tient dans l'une des entreprises et chaque manager met en transparence son système de production, d'achat des marchandises, de ventes et à partir de là les membres du réseau analysent les améliorations possibles... chacun transmet ses expériences aux autres collègues. Personne ne cache l'information sur les fournisseurs, les produits, les processus de production...</p> <p>Pour nous entrepreneurs, il est intéressant de connaître les autres entreprises et cela était impossible avant de travailler en réseau. Maintenant tous ouvrent les portes de leur entreprise et montrent leurs processus de production, socialisent leurs problèmes, les machines qu'ils utilisent, la manière de fonctionner, où acheter les matières premières, l'adresse des fournisseurs...</p>
Assemblées	<p>L'échange d'informations est très informel, généralement avant et après les assemblées dans lesquelles les associés sont présents.</p> <p>Les informations sont partagées de manière informelle... quand un entrepreneur a un problème il en discute avec un collègue pour savoir comment le résoudre... ce type d'information est échangé avant ou après les réunions des assemblées formelles...</p> <p>Les assemblées sont un forum de délibération et de prise de décisions stratégiques pour le réseau. Elles ont un caractère très suffisamment participatif.</p>
Evénements festifs	<p>Les repas, rendez-vous informel... sont des moments intéressants de partage de connaissance pour les entrepreneurs, les employés et les proches impliqués dans le réseau.</p>
Voyages et visites de salons	<p>Les voyages sont des moments privilégiés d'intégration entre les groupes d'entrepreneurs.</p> <p>Durant une visite à la Feni (Foire Nationale Textile - Sao Paulo) nous restons quatre jours sur le stand, parlons beaucoup et partageons des informations intéressantes, par exemple le changement de sites Internet et cela peut aider les autres entrepreneurs...</p>

Tableau 01 : Le processus de création de connaissance Evidence empirique de la recherche

<i>BA</i>	Evidences Empiriques
Sessions de formations	<p><i>À partir du moment où je suis entré dans le réseau j'ai commencé à constater combien mon entreprise était désorganisée... je n'avais pas le contrôle des coûts, je ne savais pas diriger... je ne sais pas comment j'ai pu survivre... à partir du moment où j'ai commencé à participer aux sessions de formation et à discuter avec les autres collègues, j'ai découvert que nos problèmes sont très semblables et que nous pouvons trouver les solutions ensemble.</i></p> <p><i>Nous avons suivi une session de 120 h et cela a aussi permis un fort échange d'information.</i></p>
Planification stratégique	<p><i>La planification stratégique est le moment où l'ensemble des entrepreneurs élabore une vision commune sur les objectifs, les défis et les opportunités du réseau pour l'avenir.</i></p>
Espace électronique	<p><i>Nous parlons beaucoup par téléphone, par courrier électronique et échangeons des fax...</i></p>

Tableau 01 : Continuation

- 14 Ces témoignages démontrent qu'il existe plusieurs *ha* (espaces physiques ou virtuels) en faveur du partage d'information et de connaissance. L'un de ceux-ci, surtout en termes de communication de connaissance tacite, est la visite des autres entreprises du réseau. À travers ces visites, les entrepreneurs identifient des possibilités d'améliorations de leurs process, de l'usage des technologies et de concepts de production à même de permettre un plus de compétitivité. Avec l'évolution du réseau les relations sociales se fortifient et le niveau de coopération se renforce. L'assemblée constitue un espace important du partage de connaissance. Elle incarne un forum formel pour la prise collective de décisions stratégiques à l'intérieur d'une dynamique de débat et d'échanges, le jour de l'assemblée certains entrepreneurs arrivent en avance pour discuter de manière informelle avec les autres. À l'issue d'une assemblée, l'un des participants confie que les conversations informelles qui se tiennent avant ou après, concernent des sujets plus spécifiques : problèmes ou solutions dans la production, nouveau fournisseur ou représentant, une nouvelle matière première...
- 15 L'intensification des relations sociales et l'amitié dans les affaires vont de-paire avec un sens très fort de la communauté. Nous constatons ici la prégnance forte des valeurs de la culture brésilienne et plus particulièrement *gaucha*⁷. Les événements festifs jouent un rôle essentiel de solidification des relations de confiance entre les entrepreneurs, les employés et les proches. Les voyages, visites et participations aux salons professionnels fournissent l'occasion de connaître d'autres réalités et de réfléchir conjointement sur les opportunités, les tendances et les défis dans le monde de la mode, hors de la participation à une exposition des produits du réseau AGIVEST à l'occasion d'un des plus grands salons de la mode, la Fenit de São Paulo. Les entrepreneurs ont observé que les produits les plus différenciés et les plus sophistiqués se sont le mieux vendus. Cette intelligence du marché

pourra être mise à profit lors de l'élaboration des stratégies de produits pour les marchés des entreprises du réseau.

- 16 Pour améliorer les capacités en management des entrepreneurs, le Gouvernement de l'État de Rio Grande do Sul développent des cours de qualification. Des sessions de cent vingt heures permettent d'approfondissement des concepts et techniques de gestion d'entreprise. Cette question est extrêmement importante du fait que le réseau travaille avec une marque unique. L'ensemble des normes et processus de production doit être respecté par tous afin de garantir la qualité des produits de la marque AGIVEST, la planification est élaborée de forme participative par tous les entrepreneurs du réseau. Ainsi la réflexion collective, comme par exemple l'analyse de la matrice SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), rend possible une vision à long terme de l'avenir du réseau, la définition collective des objectifs, les stratégies à adopter, les chronogrammes... sont réalisés selon un processus d'apprentissage pour l'ensemble des entreprises, les TIC sont encore insuffisamment utilisées au profit du fax et du téléphone et cela fragilise la dynamique de création de connaissance du réseau.

- 17 *Originating ba* est l'espace dévolu à la socialisation de la connaissance tacite. Cette phase est de plus en plus importante dans le processus de création de connaissance dans la mesure où les personnes perçoivent la connaissance tacite des autres. Au réseau AGIVEST *originating ba* résulte de différents temps et moments comme les visites au cours desquelles les entrepreneurs observent directement les solutions et les meilleures pratiques déjà adoptées par d'autres. Conformément aux réflexions de Nonaka & Nishiguchi (2001), nous avons observé que dans l'AGIVEST *originating ba* est un espace d'interaction *face-à-face* favorable à la confiance et au compromis. *Dialoguing ba* se manifeste lors des assemblées formelles, des réunions d'élaboration de la planification stratégique et des autres processus collectifs de prises de décisions. Ces activités servent de plate-forme pour les entrepreneurs, au moyen du dialogue et de la réflexion collective, pour le partage et

conversion de leur connaissance tacite en des termes et concepts communs (connaissance explicite – des modèles, des hypothèses et des scénarios du futur).

- 18 *Systemizing ha* est le contexte qui permet aux entrepreneurs combiner les nouvelles connaissances explicites à d'autres disponibles et préexistantes. C'est ici que les TIC pourraient jouer un rôle majeur en mettant à disposition de manière rapide et précise un capital cognitif. Dans le réseau AGIVEST, cette phase présente des insuffisances : inexistence d'un système intégré qui permettrait la gestion électronique des processus d'achat, d'approvisionnements, d'organisation de la production, de la gestion des clients... fors de la dernière phase du processus de création de la connaissance, *exercising ba*, la connaissance est intériorisée et appliquée au travers des nouvelles pratiques organisationnelles. Pour Nonaka (1997) lorsque les individus l'intériorisent sous la forme de modèles mentaux ou de *know-how* techniques, les expériences personnelles peuvent devenir des actifs précieux pour l'organisation.
- 19 Des processus de création de connaissance opérationnelle, supportés par les divers types de *ba*, rendent possible l'émergence d'actifs de connaissance essentiels pour la création de valeur et d'avantages compétitifs pour les entreprises. C'est ce que l'on observe dans le cas du réseau AGIVEST seulement après un an d'existence. Ces actifs de connaissance apportent des avantages concurrentiels par rapport à des PME qui travaillent de façon individuelle. 1) Nouveaux concepts et savoir-faire de production : *après être entré dans le réseau mon entreprise a amélioré les processus de production. en changeant seulement quelques processus, nous les avons amélioré de 40 % sans augmenter ni le personnel ni les machines.* 2) Nouveaux concepts de-produits et de marchés : *les sociétés qui ont participé à la foire nationale du textile, ont observé que les acheteurs préféraient les produits différenciés et plus sophistiqués aux produits traditionnels, même lorsqu' 'ils sont plus chers.* 3) Synergie et coopération : *à partir du moment où je suis entré dans le réseau. AGIVEST j'ai commencé il participer à des sessions de formation et à discuter avec mes autres collègues... j'ai découvert que les problèmes sont très semblables et que les solutions peuvent être trouvées ensemble.* D'autres actifs de connaissance produits par le réseau englobent les nouveaux designs de produits, les concepts communs pour une meilleure compréhension des perspectives de marchés, les brevets de la marque, les spécifications de-produits, les connaissances sur les fournisseurs et les représentants ou encore celles sur de nouvelles technologies et matières premières.
- 20 Cette étude de cas a eu comme principale finalité la compréhension de la dynamique de création de connaissance dans un réseau de TPEs. La perspective théorique de l'analyse se focalise sur le contexte et l'espace dans lequel la connaissance est créée, partagée et utilisée soit à travers le principe du *ha* ou communautés stratégiques de connaissance (Fayard, 2003). L'existence de ce type de communauté se rattache directement à des structures organisationnelles qui agencent personnes, valeurs et processus de travail. Les réseaux horizontaux constituent une configuration favorable à l'existence d'un *ha* approprié. Il reste à poursuivre et à approfondir la question stratégique du comment structurer (*redesigner*) les organisations pour qu'elles aménagent les conditions favorables à la création de connaissance. Pour ce faire, la prise en compte de la dimension culturelle, et notamment de la place sociale des dimensions et suprématies éventuelles du tacite et de l'explicite est essentielle.

BIBLIOGRAPHIE

- BIRKINSHAW, J., NOBEL, R., RIDDERSTRALE, J., Knowledge as a contingency variable: do the characteristics of knowledge predict organization structure? *Organization Science*. Max –June 2002. T.13. n.3.
- BHAGAT, R. S.; KEDIA, B. I.; HARVESTON, P. D.; TRIANDIS, H.C., Cultural variations in the cross-border transfer of organizational knowledge: an integrative framework. *Academy of Management Review*, 2002. 1.27. n.2. p. 204-221.
- CASTELLS, M., *1 era da informação : economia, sociedade e cultura*. São Paulo : Paz e Terra. 1999.
- DYER, J. H., NOBEOKA, K., Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network : the Toyota case. *Strategic Management Journal*. 2000. t. 21. p. 345-367.
- DONALDSON, I., Teoria da contingencia estrutural, in : CLEGG, S., HARDY, C., NORD, W., *Handbook de estudos organizacionais* São Paulo : Atlas. 1999.
- FAYARD, P., *La maîtrise de l'interaction. L'information et la communication dans la stratégie*. Paris : Zéro Heure Editions Culturelles. 2000.
- FAYARD, P., *Culture de la stratégie et technologies de l'interaction. La voie japonaise dans la création de la connaissance*. Rapport Ambassade de France au Japon, avril 2002. consultable sur www.adit.fr.
- FAYARD, P., *le concept de « ba » dans la voie japonaise de la création de la connaissance*. Rapport Ambassade de France au Japon, juin 2003. consultable sur www.adit.fr.
- HUMAN, S.F., PROVAN, K.C., An emergent theory of structure and outcomes in small-firm strategic manufacturing network. *Academy of Management Journal*. 1997. t. 40. n.2. p. 368-403.
- INZERILL, G. The Italian alternative: flexible organization and social management. *International Studies of Management & Organization*. 1990. t. 20. p. 6-21.
- KIKAWADA, K., *Knowledge Dynamic Initiative*. Fuji Xerox. Tokyo. 2000.
- LORENZONI, G., ORNATI, O., Constellations of firms and new ventures. *Journal of Business Venturing*. 1998. t. 13. p. 41-57.
- NOHRIA, N., FICCI, R., *Networks and organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business School Press. 1992.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, I., *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro : Campus. 1997.
- NONAKA, I., NISHIGUCHI, T., *Knowledge Emergence*. New York: Oxford. 2001.
- NONAKA, I., TOYAMA, R., KONNO, N., SECI, *Knowledge and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation*, in: *Managing Knowledge an essential reader*. London: Sage Publications. 2002.
- OLIVER, A.L., EBERS, M., Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. *Organization Studies*. 1998. 19. p. 549-583.
- PERROW, C. Small-firm Networks, in: NOHRIA, N.; FICCI, R., *Networks and organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business School Press. 1992.
- SOO, C.; DEVINNEY, T.; MIDGLEY, A., Knowledge Management: philosophy, processes and pitfalls. *California Management Review*. Summer 2002. 44. n.4.

NOTES

1. Idéogramme japonais signifiant espace physique, virtuel ou mental favorable à la création de connaissance Voir rapports d'ambassade février 2002 & juin 2003. www.adil.fr.
 2. Les autres variables étant la complexité environnementale, la stratégie, la technologie et la taille de l'organisation (Donaldson. 1999).
 3. Source AGIVEST. En août 2002
 4. 1^{re} Petite Entreprise
 5. Typologie de réseau dans lequel les PME fournissent des services et des produits pour autres entreprises, généralement grands
 6. La recherche a été réalisée grâce à la collecte de données primaires à travers cinq entretiens menés par Alsones Balestrin avec des entrepreneurs du réseau, avec le consultant du réseau et avec son président
 7. Soit de l'Etat de Rio Grande do Sul très entreprenant
-

AUTEURS

ALSONES BALESTRIN

Université de Poitiers. Université Fédérale du Rio Grande do Sul. Université UNISINOS/
Brésil

PIERRE FAYARD

Université de Poitiers ICOMMTEC