

## CHAPITRE 4

# Capital social collectif intra-organisationnel

### **4.1. MOBILISATION DU CAPITAL SOCIAL DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT ORGANISATIONNEL : ETUDE DE LA CONSTITUTION DE GROUPES DE PROJET BANCAIRES**

Malgré la diversité de ses niveaux d'analyse<sup>1</sup>, le capital social souffre aujourd'hui d'un manque de travaux dans un contexte de changement intra-organisationnel. Adoptant la vision selon laquelle le capital social contribuerait à améliorer la performance des actions collectives en général et au sein des organisations en particulier, nous nous questionnons sur sa mobilisation dans une démarche de changement organisationnel.

Ce papier présente un intérêt théorique et pratique en étudiant la façon dont le capital social est mobilisé par des pilotes de processus pour constituer des groupes de projet pertinents inscrits dans une démarche de management par les processus. Par une recherche-action menée au sein d'une organisation bancaire, nous explorons dans quelles mesures le capital social est une condition d'efficacité de l'action collective. Les analyses permettent d'identifier différentes formes de capital social ainsi que d'autres facteurs insuffisamment pris en compte par la littérature.

---

Partie rédigée par Rania LABAKI, enseignant-chercheur, Laboratoire de recherche – Groupe INSEEC, IRGO, PUSG, université Bordeaux IV, 35 Avenue Abadie, 33072 Bordeaux, labaki@u-bordeaux4.fr et Valérie PALLAS SALTIEL, maître de conférences, IRGO, PUSG, université Bordeaux IV, 35 Avenue Abadie, 33072 Bordeaux, pallas@u-bordeaux4.fr.

1. Individuel [OCO 06], inter/intra-organisationnel [WAL 97 ; TSA 00] et sociétal [FUK 95].

Après avoir exposé une revue de la littérature théorique et empirique sur les effets organisationnels du capital social, l'étude exploratoire présentée permet de la confronter au terrain bancaire et ouvre la voie à des propositions de recherches futures.

#### **4.1.1. Apport du capital social dans une démarche de changement organisationnel**

##### *4.1.1.1. Manager par le capital social*

La théorie du capital social s'est progressivement enrichie par divers courants de recherche et a eu de nombreuses applications dans le domaine organisationnel.

##### *4.1.1.1.1. Caractérisation du capital social*

Malgré le large éventail de définitions, le capital social tend à être représenté par le réseau social et la capacité des acteurs à obtenir des avantages par leur adhésion à ce réseau [POR 98]. En s'inspirant des travaux de Granovetter [GRA 73 ; GRA 85], les efforts de conceptualisation du capital social mettent en évidence sa multidimensionnalité :

- la dimension structurelle représentant les caractéristiques impersonnelles des connexions entre les acteurs, autrement dit la configuration ou la structure du réseau, en termes de densité, connectivité, hiérarchie et diversité ;
- la dimension relationnelle représentant la qualité des relations entre les acteurs, à travers leur histoire, les sentiments d'obligation, la confiance, les normes, les sanctions, l'identité, l'identification [COL 90 ; NAH 98 ; POR 98 ; ROW 00] ;
- la dimension cognitive représentant les ressources procurant un système d'interprétations, de langage et de visions partagées entre les acteurs [NAH 98].

L'influence de ces trois dimensions, principalement étudiée sous l'angle de « la force des liens faibles » [GRA 73] et des « trous structurels » [BUR 92], est cependant perçue de façon mitigée théoriquement et empiriquement.

Selon Granovetter, les liens faibles servent de ponts entre les réseaux permettant aux individus de se connecter à d'autres extérieurs à leur réseau. Les liens faibles peuvent procurer des ressources plus nombreuses et variées que les liens forts où les individus d'un même groupe ont accès aux mêmes ressources.

Par extension de l'idée de Granovetter, Burt [BUR 92] montre que l'efficacité du réseau peut être améliorée lorsqu'un individu ne partage pas de liens avec le réseau social immédiat de l'individu avec lequel il est lié. Les trous structurels entre des contacts non redondants permettent l'accès à un plus grand nombre de liens et

procurent, de ce fait, des avantages plus intéressants que les liens forts où circule une information quasi-redondante.

Or, un grand nombre de liens et de réseaux extensifs pose un problème de gestion. Sur ce point, Burt soutient l'idée de Granovetter sur l'importance de la taille des réseaux mais considère que les réseaux larges ont plus de valeur lorsqu'ils sont construits consciemment avec une volonté de diversité. Ainsi, augmenter la taille du réseau sans intégrer des parties diverses en mesure de procurer des ressources nécessaires, peut disloquer le réseau.

#### 4.1.1.1.2. Capital social et fonctionnement intra- et inter-organisationnel

L'influence exercée par l'intensité du capital social semble controversée. Le capital social contribue à réduire les coûts de transaction inhérents à la recherche, la protection, l'ajustement et l'exécution de contrats en améliorant la diffusion de l'information et en atténuant le comportement opportuniste, et de ce fait, permet de générer de la valeur [GUL 98 ; NAH 98]. Vu sous l'angle d'une forte identification à un groupe, il permet d'augmenter les opportunités d'échange et la fréquence de la coopération [LEW 96]. Des effets positifs des liens forts sur la coopération et la création d'information ont été également observés lors de la formation du réseau interorganisationnel [WAL 97]. Les entreprises avec un degré élevé de cohésion et de confiance mutuelle mènent plus facilement des actions coopératives que celles où prédomine l'esprit de compétition interne et individuelle [FUK 03]. Au niveau des réseaux intra-organisationnels, le capital social élevé, représenté par la confiance et la position structurelle de l'unité organisationnelle, a un impact positif sur le partage d'information, la création d'objectifs stratégiques communs, le développement des relations [TSA 00] et l'atténuation des conflits entre les unités de l'organisation [NEL 89].

Toutefois, un capital social élevé, caractérisé par la solidarité et la cohésion, rend le réseau relativement protégé et l'accès difficile aux membres externes [POR 98]. En restreignant l'accès aux ressources détenues par les membres du réseau fort, il peut réduire l'efficacité organisationnelle et limiter les capacités de développement des entreprises [JAC 05], les enfermer dans des relations improductives ou les exclure de partenariats [GUL 00]. Les membres internes se trouvent confrontés à une autonomie réduite et à l'obligation de respecter certaines normes qui peuvent contraster avec l'évolution de la société [POR 98]. Par conséquent, un capital social élevé peut impliquer des risques : tensions relationnelles [JAC 05], prise de décisions de faible qualité [JAN 82], dysfonctionnements dans les structures de pouvoir [LEA 99], népotisme [GRA 73], potentiel à la malfaisance [GRA 85], comportements non éthiques [RAA 03].

#### 4.1.1.1.3. Capital social et innovation de produits et services

Un capital social élevé peut conduire à une résistance au changement et un manque d'innovation [COL 90 ; LEA 99]. La qualité des relations entre une jeune entreprise et son client-clé est associée négativement à l'acquisition de connaissances, elle-même associée à l'exploitation de connaissances [YLI 01]. Les liens faibles entre les unités d'une organisation sont davantage associés aux tentatives de recherche et de transfert des connaissances nécessaires aux projets de développement de produits. Par ailleurs, les liens faibles sont bénéfiques pour réduire les coûts de recherche des connaissances ; les liens forts le sont pour réduire les coûts de transfert des connaissances [HAN 05].

Toutefois, un argument contraire à la théorie de la force des liens faibles est avancé : une grande diversité et taille du réseau est associée à un accès plus important à une information de qualité [BUT 91]. Les études sur des groupes de projet de développement de nouveaux produits montrent que les liens forts entre acteurs de différentes sous-unités permettent la recherche et le transfert de connaissances plus complexes accélérant ainsi la réalisation des projets ; les liens faibles ne semblent avantageux que pour les connaissances non complexes. Les interactions fréquentes entre les fonctions de l'entreprise et les sous-unités opérationnelles rendent le développement de produits plus efficace [HAN 99]. Une relation significative existe entre le capital social vu sous l'angle de l'interaction sociale ou de la confiance et l'échange des ressources inter-unités destiné à l'innovation [TSA 98]. Plus les unités occupent une position centrale dans le réseau organisationnel, plus elles ont accès aux nouvelles connaissances ou sont capables de les dupliquer [TSA 00]. Les avantages du capital social résident aussi dans l'accès aux ressources économiques, l'augmentation du capital culturel ou la possibilité d'affiliations à des institutions reconnues, favorisant ainsi le potentiel d'innovation de l'organisation [POR 98].

En proposant de concilier ces deux pans de contributions, Seibert *et al.* [SEI 01] recommandent d'investir dans les liens faibles pour augmenter les ressources sociales encadrées dans les réseaux puis de renforcer ces liens pour bénéficier des avantages qui leur sont associés.

En résumé, si les liens forts tendent à être plus associés à une amélioration de la coopération volontaire dans une unité sociale et à l'atténuation des conflits, les liens faibles tendent à être plutôt associés aux activités entrepreneuriales et à la capacité d'innover et de générer de nouveaux contacts et informations. La littérature s'est en revanche relativement peu préoccupée du rôle du capital social dans la réalisation d'une innovation managériale et/ou organisationnelle. Seule une étude [GAR 00] montre que les dirigeants disposant de réseaux forts sont moins susceptibles de les adapter aux changements, ce qui peut compromettre la coordination horizontale dans

une structure nouvellement créée. Quelles dimensions du capital social alors privilégier pour mettre en œuvre une innovation organisationnelle ?

#### 4.1.1.2. *Pilotage par les processus*

Dans les organisations bureaucratiques, le déploiement de la stratégie par les processus porte en lui les germes d'une « révolution en douceur » [LOR 03], d'une part par la mise en évidence des rôles et responsabilités, des risques encourus, et des lacunes dans la manière de faire, et d'autre part par la mesure de l'efficacité des processus, la réduction de leurs coûts et délais, et l'accompagnement dans la mise en place d'un système d'informations.

Ces missions assignées au management par les processus ont été réalisées rapidement et avec succès dans le secteur industriel puisque l'amélioration porte sur des activités techniques facilement quantifiables. Dans le secteur des services, en particulier bancaire, la prise de conscience de la nécessité d'insuffler de nouveaux schémas organisationnels s'est faite plus tardivement, avec l'essor des contraintes réglementaires de risque et les pressions du marché. Ces défis peuvent être relevés par une réorganisation des pratiques, ou plus spécifiquement des modes de travail plus coopératifs et participatifs associés à des formes d'organisation plus transversales, les banques souffrant aujourd'hui d'une homogénéité de leur plan stratégique et d'une forte concentration.

Le management par les processus s'apparente à une démarche politique [TAR 98] et suppose des changements impulsés par la direction et acceptés par le reste de l'entreprise. Il s'appuie sur les conditions d'une démarche participative conduite par un pilote reconnu et nommé pour ses qualités d'expert, de décideur et d'animateur. Il devient alors pertinent de s'interroger sur le lien entre capital social et réussite du changement organisationnel. En particulier, dans quelles mesures le capital social élevé du pilote de processus pourrait-il contribuer à la réussite de la mise en œuvre du changement organisationnel ? L'étude exploratoire suivante vise à identifier les dimensions du capital social mobilisées par le pilote pour initier ce changement.

### **4.1.2. *Etude exploratoire dans le secteur bancaire***

#### 4.1.2.1. *Méthodologie*

L'étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche action menée dans une banque coopérative régionale sollicitant notre aide pour l'accompagner dans le changement de son organisation, en mettant en place une démarche de management par les processus. En janvier 2007, la nomination par le directoire de trois pilotes garants de processus jugés stratégiques constitue un tournant dans la mise en œuvre du

changement<sup>2</sup>. Les enjeux de la fusion avec deux autres banques transforment la démarche initiée en 2005 en une priorité stratégique. Les pilotes sont trois collaborateurs perçus comme légitimes : deux membres du comité exécutif ont une expérience de plusieurs années au sein de la banque régionale sur les processus qu'ils ont à piloter ; le troisième est expérimenté sur le marché des professionnels et des PME dans une banque concurrente reconnue sur ce marché et a initié avec succès par le passé des projets d'organisation.

Après avoir proposé au premier trimestre 2007 des plans de progrès, actés fin mai par le directoire, les pilotes doivent prioriser et planifier les actions, identifier les ressources, et définir les méthodes de mise en œuvre de chaque action. En particulier, ils ont à choisir leurs futurs collaborateurs qui participeront aux groupes de travail pour mener à bien les plans d'action. L'enjeu est majeur, la constitution des groupes étant une condition de réussite des plans d'action. L'étude consiste, à partir des décisions collectives prises implicitement ou explicitement dans quatre réunions de travail<sup>3</sup>, à identifier les dimensions du capital social mobilisées par les pilotes pour choisir ces collaborateurs, sans étudier le processus cognitif de prise de décision des pilotes.

Plus concrètement, nous interrogeons les pilotes sur les raisons qui les amènent à retenir tel ou tel collaborateur. Pour chaque action, le chercheur invite les pilotes concernés à se prononcer spontanément pour désigner la ou les personne(s). Puis, le chercheur relance le pilote en lui demandant de préciser les raisons de ce choix. Les données collectées sont les comptes-rendus des réunions, les notes personnelles sur le déroulement des échanges entre les pilotes, les échanges d'*e-mails* ainsi que diverses versions de plans de progrès et d'actions. L'analyse des données, issues du plan d'action, consiste à relier, pour chaque action, les personnes sélectionnées dans les groupes projet (direction d'appartenance, niveau d'expertise, lien fort ou faible avec le pilote, etc.) au regard des trois dimensions du capital social du pilote (structurelle, relationnelle, cognitive). Pour clarifier la présentation, nous centrerons l'analyse sur le processus « piloter le marché des professionnels ».

#### 4.1.2.2. Résultats

Le pilote du processus « piloter le marché des professionnels » doit relever des défis de développement, de rentabilité et de pilotage, le plan stratégique pour 2010 prévoyant 13 millions € de PNB, 10 000 clients actifs, 13 % de part de marché et un coefficient d'exploitation de 94 %. Pour y parvenir, 15 actions sont proposées au

---

2. Les trois processus retenus sont : contractualiser un crédit immobilier, bancariser les particuliers, piloter le marché des professionnels.

3. Dans ces réunions, d'une demi-journée, organisées hors du lieu de travail des pilotes, participent les 3 pilotes, le responsable du projet dans la direction organisation et un chercheur chargé de l'animation.

directoire, certaines opérationnelles rapides à mettre en œuvre, d'autres stratégiques devant s'inscrire dans les projets de fusion et de migration informatique de la banque régionale. Chaque action constituera un chantier coordonné par le pilote et mis en œuvre par des correspondants processus, nommés par le pilote parmi les collaborateurs de la banque. L'analyse de la constitution de ces groupes projets conduit à identifier si les trois dimensions du capital social sont mobilisées par le pilote.

La dimension structurelle est présente : un des critères importants retenus pour réussir le projet est l'hétérogénéité des collaborateurs et la diversité de leur expertise. Pour chaque action, le pilote sélectionne des acteurs en fonction de leur appartenance à des directions/services différents (voir annexe 1) et de leur position hiérarchique. Ainsi, la direction de la production bancaire citée pour cinq actions, est représentée pour quatre d'entre elles par une responsable de service, et pour l'action N° 8 par le directeur. Cette dernière action, plus délicate à réussir que les autres puisqu'elle va modifier profondément l'organisation du *front office* et de la production bancaire, suppose l'aval de son directeur. On peut également noter que, sauf pour l'action N° 12<sup>4</sup>, les collaborateurs retenus sont des opérationnels. Cela semble compréhensible puisque l'ensemble du plan de progrès a déjà fait l'objet d'un accord implicite des membres du directoire. Dans ce même sens, l'action N° 1 nécessitait d'intégrer un collaborateur de la direction marketing, notamment pour extraire les fichiers de cartographie des professionnels. Cité spontanément, le directeur du marketing est aussitôt remplacé par une personne plus opérationnelle qui avait préalablement réalisé une préétude de ce marché. En résumé, la constitution des groupes est réalisée en fonction de la valeur ajoutée que peuvent apporter les collaborateurs de par leur fonction et leur rôle dans l'organisation, qu'ils soient responsables de pôle, de service, ou collaborateurs opérationnels.

La dimension relationnelle est également présente mais avec une faible intensité. Les personnes ne sont pas choisies en fonction d'un degré élevé de qualité de la relation (intimité, confiance, etc.) : à aucun moment, le pilote ne dit choisir tel collaborateur parce qu'il s'entend bien avec lui ou parce qu'ils se connaissent. Pour conforter ces résultats, nous avons prétesté un questionnaire à ce pilote en lui demandant de citer spontanément une ou plusieurs personnes avec qui il échange ses connaissances au sein de la banque, et pour chacune d'entre elles, d'en identifier les raisons (proximité géographique, proximité relationnelle, expertise, ancienneté, position hiérarchique, etc.). Parmi les personnes avec lesquelles il dit être proche relationnellement, aucune d'entre elles n'est sélectionnée pour les groupes de travail. Cela s'inscrit dans la thèse que défend Burt sur l'intérêt de la diversité des réseaux de relations. Lors des réunions, le pilote s'appuie sur l'expérience d'un autre pilote

---

4. Cette action nécessite l'accord des membres du directoire pour effectuer un test sur deux ensembles d'unités bancaires représentatives de la banque.

avec qui il entretient des liens de confiance et sur les connaissances de la collaboratrice de la direction organisation qui assure un rôle de support. Ainsi pour mener l'action N° 4, il est notamment prévu la réalisation de tableaux de suivi de l'activité et des résultats nécessitant de recourir à des compétences informatiques. Le pilote accepte de choisir dans son plan d'action une personne de la direction organisation chargée de cette activité dans le chantier de migration informatique prévu pour 2008. De même, une personne qui s'est déjà impliquée dans un ancien chantier « fréquence client pro » est intégrée dans le groupe de travail sur les conseils de l'autre pilote. Ce n'est donc pas le critère de proximité relationnelle qui prédomine. Mais, par phénomène de transitivité (au sens de Granovetter), on peut supposer des liens forts à venir entre le pilote et ces personnes. La constitution du groupe projet s'inscrit ainsi dans une volonté de capitaliser les connaissances acquises, permettant de mobiliser moins de ressources et de répondre aux victoires rapides souhaitées par le directoire.

La dimension cognitive enfin ne semble pas présente : les pilotes ne se prononcent pas sur la vision commune des collaborateurs choisis. Néanmoins, pendant les premières réunions de travail, les pilotes ont échangé leur perception de la stratégie à mener pour la banque régionale. S'étant accordés sur les leviers d'action à mettre en place, les pilotes du marché des professionnels et du marché des particuliers ont décidé de retenir les mêmes types d'actions pour élaborer leur plan d'action. En particulier, leur vision de l'organisation des mises en marché et du rôle essentiel de la direction de l'animation commerciale était proche. Par ailleurs, ils ont décidé de présenter ensemble au directoire leur plan de progrès, chose peu courante dans cette organisation.

Au travers de ces trois dimensions, le capital social est mobilisé pour l'essentiel indirectement. La constitution des groupes est facilitée par la possibilité pour les pilotes de s'appuyer sur les travaux menés précédemment par d'autres groupes de travail ; au fur et à mesure des informations collectées, les pilotes en viennent à identifier qui sont les experts. Par ailleurs, le choix des collaborateurs du *front office* est moins spontané que celui des collaborateurs du *back office*, considérés plus aisément comme des experts. En effet, dans le plan d'action, des noms ne sont pas affectés aux fonctions de conseiller clientèle professionnel, d'animateur commercial professionnel, de directeur d'unité bancaire ou encore de directeur de groupe. Ceux nommés sont soit directeurs de groupe, soit directeurs d'unité bancaire, les conseillers de clientèle étant plus nombreux et leur nomination devant certainement faire l'objet d'un accord préalable de leur responsable hiérarchique.

Enfin, le capital social n'est pas le seul élément mobilisé pour décider de la constitution des groupes. La contrainte de réussite des plans d'action et de viabilité de la démarche dans le temps (dans la perspective de la fusion), conduit les pilotes à intégrer d'autres critères plus pragmatiques. Ainsi, certains collaborateurs sont choisis

du fait de leur proximité géographique par rapport aux lieux de réunions des groupes de travail. D'autres sont nommés en fonction de leur maintien en poste ou non après la fusion. Enfin, certaines personnes sont choisies pour leur appartenance aux chantiers de fusion, les pilotes ayant montré leur souci lors des réunions d'intégrer leur réflexion sur l'optimisation des processus dans les travaux en cours liés à l'organisation de la fusion et à la migration informatique. Précisons qu'au moment de la constitution des groupes, les notions de proximité spatiale (ou géographique) sont volontairement retenues par les interviewés, la proximité n'étant pas explicitement intégrée dans la dimension structurelle du capital social comme un moyen de favoriser l'émergence de communautés interprétatives, au sens de Zeller [ZEL 02].

#### **4.1.3. Conclusion**

Ce papier analyse une démarche de management par les processus dans une banque sous l'angle du capital social. La littérature en identifie trois dimensions et montre leurs avantages, selon leur degré d'intensité, sur les fonctionnements intra- et inter-organisationnels et la capacité d'innovation des entreprises. La recherche révèle l'importance de la mobilisation du capital social pour constituer des groupes de collaborateurs qui contribueront à l'efficacité du projet. Trois dimensions du capital social y sont identifiées avec des degrés de priorité différents. La dimension structurelle est centrale par le choix délibéré d'une hétérogénéité et diversité d'expertise des collaborateurs. La dimension relationnelle y est représentée mais avec une moindre importance ; elle se manifeste parfois par des liens faibles. Enfin, la dimension cognitive ne transparait pas clairement à ce stade de l'étude. Mais d'autres facteurs émergent, non pris en compte explicitement dans la littérature sur le capital social. Des critères pragmatiques et spatio-temporels sont liés principalement à la fusion qui s'annonce : la proximité géographique, le maintien des collaborateurs à leur poste après la fusion, et l'appartenance à des chantiers de fusion plus globaux. Il convient dès lors de s'interroger sur l'existence d'un lien entre les dimensions du capital social et les étapes du changement. La pression et l'incertitude autour du projet de fusion avec d'autres banques ont peut-être conduit les pilotes à retenir en priorité, à ce stade d'initialisation du changement, la dimension structurelle. Elle pourrait ainsi représenter un gage de réussite de ce projet par nature transversal à l'organisation de la banque. Les deux autres dimensions (relationnelle et cognitive) pourraient être davantage mobilisées pour dénouer certaines situations dans la mise en œuvre du changement

Cette étude n'est toutefois pas exempte de limites et, de ce fait, ouvre la voie à des recherches futures déjà engagées. La question non encore abordée du rôle de la mobilisation du capital social dans l'efficacité des groupes projet fera l'objet de travaux ultérieurs. Il convient aussi de s'interroger sur les risques méthodologiques liés à la place du chercheur dans l'utilisation du capital social de l'interviewé. Enfin,

l'étude du rôle du capital social est limitée ici à l'initialisation d'un projet de changement et non à sa dynamique. Des entretiens sont actuellement menés pour voir si la constitution des groupes projet a évolué depuis, et surtout pour identifier comment le capital social intervient dans la vie du projet. Une étude empirique, en cours, consiste à soumettre un questionnaire aux pilotes pour confirmer nos propositions et en particulier leur demander de qualifier l'évolution de la relation qu'ils entretiennent avec les collaborateurs. Le capital social étant dynamique par nature, il est intéressant de poursuivre l'étude du groupe en identifiant les réseaux sociaux avant et après la mise en œuvre du projet. Cette démarche permettrait de tester les thèses de Granovetter et de Burt sur la transitivité des liens forts et la possibilité d'évolution des liens faibles vers des liens forts. Elle permettrait aussi de voir dans quelles mesures d'une part l'investissement dans les liens faibles peut être bénéfique dans la première phase de mise en place du projet, et d'autre part le renforcement de ces liens dans les phases ultérieures peut favoriser la synergie du groupe et la finalisation du projet en respectant les objectifs initiaux.

#### 4.1.4. Bibliographie

- [BUR 92] BURT R.S., *Structural Holes. The Social Structure of Competition*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1992.
- [BUT 91] BUTLER J., HANSEN G., « Network evolution, entrepreneurial success, and regional development », *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 3, p. 1-16, 1991.
- [COL 90] COLEMAN J.S., *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1990.
- [FUK 95] FUKUYAMA F., *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Penguin Books, London, 1995.
- [FUK 03] FUKUYAMA F., « Still disenchanted? The modernity of postindustrial capitalism », *CSES Working Paper Series*, n° 3, Cornell University, 2003.
- [GAR 00] GARGIULO M., BENASSI M., « Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes, and the adaptation of social capital », *Organization Science*, vol. 11, p. 183-196, 2000.
- [GRA 73] GRANOVETTER M., « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, vol. 78, p. 1360-1380, 1973.
- [GRA 85] GRANOVETTER M., « Economic action and social structure: The problem of embeddedness », *American Journal of Sociology*, vol. 91, p. 481-510, 1985.
- [GUL 00] GULATI R., NOHRIA N., ZAHEER A., « Strategic networks », *Strategic Management Journal*, vol. 21, p. 203-215, 2000.
- [HAN 99] HANSEN M., « The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits », *Administrative Science Quarterly*, vol. 44, p. 82-111, 1999.
- [HAN 05] HANSEN M., MORS M., LØVÅS B., « Knowledge sharing in organisations: Multiple networks, multiple phases », *Academy of Management Journal*, vol. 48, p. 776-793, 2005.

- [JAC 05] JACK S., « The role, use and activation of strong network ties: A qualitative analysis », *Journal of Management Studies*, vol. 42, p. 1233-1259, 2005.
- [JAN 81] JANIS I., *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascos*, Houghton Mifflin, Boston, 1981.
- [LEA 99] LEANA C.R., VAN BUREN H.J., « Organizational social capital and employment practices », *Academy of Management Review*, vol. 24, p. 538-555, 1999.
- [LEW 96] LEWICKI R.J., BUNKER B.B., « Developing and maintaining trust in work relationships », dans R.M. Kramer, T.M. Tyler, *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, Sage, 1996, p. 114-139, Thousand Oaks (CA), 1996.
- [LOR 03] LORINO P., *Méthodes et pratiques de la performance. Le pilotage par les processus et les compétences*, Editions d'Organisation, Paris, 2003.
- [NAH 98] NAHAPIET J., GHOSHAL S., « Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage », *Academy of Management Review*, vol. 23, p. 242-266, 1998.
- [NEL 89] NELSON R., « The strength of strong ties: social networks and intergroup conflict organizations », *Academy of Management Journal*, vol. 32, p. 377-401, 1989.
- [OCO 06] O'CONNOR K., SAUER S., « Recognizing social capital in social networks: Experimental results », *Academy of Management Conference*, 2006.
- [POR 98] PORTES A., « Social capital: its origins and applications in modern sociology », *Annual Review of Sociology*, vol. 24, p. 1-24, 1998.
- [RAA 03] RAAB J., MILWARD H.B., « Dark networks as problems », *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 13, p. 413-439, 2003.
- [ROW 00] ROWLEY T., BEHRENS D., KRACKHARDT D., « Redundant governance structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries », *Strategic Management Journal*, vol. 21, p. 369-386, 2000.
- [SEI 01] SEIBERT S., KRAIMER M., LIDEN R., « A social capital theory of career success », *Academy of Management Journal*, vol. 44, p. 219-238, 2001.
- [TAR 98] TARONDEAU J.C., « La gestion par les processus », *Cahiers Français*, n° 287, La Documentation Française, 1998.
- [TSA 98] TSAI W., GHOSHAL S., « Social capital and value creation: The role of intrafirm networks », *Academy of Management Journal*, vol. 41, p. 464-476, 1998.
- [TSA 00] TSAI W., « Social capital, strategic relatedness, and the formation of intra-organizational strategic linkages », *Strategic Management Journal*, vol. 21, p. 925-939, 2000.
- [WAL 97] WALKER G., KOGUT B., SHAN W., « Social capital, structural holes and the formation of an industry network », *Organization Science*, vol. 8, p.109-125, 1997.
- [YLI 01] YLI-RENKO H., AUTIO E., SAPIENZA H., « Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms », *Strategic Management Journal*, vol. 22, p. 587-613, 2001.
- [ZEL 02] ZELLER C., « Project teams as means of restructuring research and development in the pharmaceutical industry », *Regional Studies*, vol. 36, p. 275-289, 2002.

## 4.1.5. Annexe

	Actions	Fonctions/Directions
Actions opérationnelles	1 : Mettre en portefeuille des clients professionnels	RH, AC, DEV, DIST
	4 : Optimiser l'animation du marché des professionnels	AC, MKG, DEV, INFO
	5 : Améliorer l'accueil de la clientèle des professionnels	AC, MKG, DEV
	6 : Mettre en marché la procédure "ouvrir un CCR"	PB, DEV, AC, ORG
	9 : Réaliser un dossier client électronique Professionnels	PB, DEV, AC, ORG
	10 : Optimiser la gestion des moyens de paiement	DEV, AC, MG, MKG
	13 : Organiser les mises en marché	DEV, AC, MKG, ORG
	14 : Constituer sous intranet une bibliothèque de contrats	DEV, AC, ORG
	15 : Constituer une bibliothèque de courriers clients	DEV, AC, JUR, ORG
Actions stratégiques	2 : Faire de la tarification un outil de levier	DEV, AC, ORG, MKG, CDG
	3 : Développer la vente du crédit CT	DEV, AC, ORG, CDG, RIS, CONF, PB
	7 : Optimiser le processus de distribution du crédit MLT	DEV, AC, ORG, CDG, RIS, CONF, PB
	8 : Créer un middle office professionnels	DEV, AC, MKG, PB
	11 : Rendre plus efficace le parcours de formation	DEV, AC, MKG, RH
	12 : Optimiser l'accompagnement terrain des CC pros	DEV, AC, DIR, RH

**Tableau 4.1.** Répartition des fonctions mobilisées dans le plan d'actions

#### 4.2. ENJEUX ET DYNAMIQUES DU CAPITAL SOCIAL DANS LE MANAGEMENT DES CLINIQUES PRIVEES

Qu'apprendre de l'hôpital ? Telle est la question que pose Paul Adler dans l'éditorial du numéro spécial de la *California Management Review* de l'été 2003 consacré au management hospitalier [ADL 03]. Les éléments de réponse fournis par Paul Adler, dans ce même numéro, sont emblématiques de l'enjeu que représente cette question faussement naïve. Alors que les enjeux sont considérables compte tenu du montant des dépenses d'assurance-maladie, les organisations de santé sont confrontées à des problématiques communes à bon nombre d'entreprises de secteurs différents et apportent toutefois des réponses originales, sinon innovantes, à leurs contraintes.

Une des spécificités du secteur de la santé repose notamment sur l'existence de réseaux, certains allant même jusqu'à faire des organisations hospitalières des structures réticulaires par nature [PROV 83] ou encore Luke, Begun, Pointer [LUK 89]. Dès que le savoir médical s'est trouvé éclaté entre plusieurs professionnels, l'ajustement entre ces derniers s'est réalisé autour et à partir des réseaux qui se sont constitués au gré des compétences, des savoirs mais aussi d'écoles, de sensibilités, et même d'intérêts financiers [CLAV 01].

S'il apparaît que la santé se trouve structurée par des réseaux et que ces réseaux sont dans la grande majorité des cas appréhendés dans leur dimension interorganisationnelle, il existe toutefois peu de travaux qui permettent de comprendre leur constitution, leur valeur ajoutée, et les ressorts de leur transformation. Une des clefs d'entrée pour mieux déchiffrer ces mécanismes obscurs réside dans le recours aux concepts de réseau social et de capital social. Réseau social et capital social ne sont pas des notions toutes neuves : Bourdieu [BOU 80] et Coleman [COL 88] les ont théorisées il y a déjà près de vingt ans. Malgré tout, leur utilisation par les sciences de gestion reste récente [BUR 97 ; LEA 99] et fondamentalement inscrite dans une logique statique. L'objet de cet article est double : il s'agira ainsi de comprendre d'une part comment se transforme et évolue le capital social et d'autre part comment s'articulent capital social individuel et capital social organisationnel ?

---

Partie rédigée par David PROVESAN, maître de conférences en gestion, Institut de Formation et de Recherche sur les Organisations Sanitaires et Sociales (IFROSS), université Lyon 3, Christophe PASCAL, maître de conférences en gestion, Institut de Formation et de Recherche sur les Organisations Sanitaires et Sociales (IFROSS), université Lyon 3 et Jean-Pierre CLAVERANNE, professeur des universités, directeur de l'Institut de Formation et de Recherche sur les Organisations Sanitaires et Sociales (IFROSS), université Lyon 3.

Ces questionnements seront abordés à l'aide d'une série d'études de cas menées sur les cliniques privées françaises.

#### **4.2.1. Capital social et réseau social**

##### *4.2.1.1. De l'individu au collectif*

A la suite des approches fondatrices [BOU 80 ; COL 88], de nombreux travaux ont montré les apports d'un important capital social pour une organisation :

– le capital social constitue un « lubrifiant » [FUK 95] des rapports sociaux dans la mesure où le réseau social génère de la confiance entre les individus et facilite la coordination entre acteurs ;

– outre cet aspect opérationnel, le capital social peut aussi se concevoir comme une ressource stratégique pour l'action [ADL 02]. Dans cette perspective plus instrumentale, posséder un capital social devient un enjeu central pour une organisation car celui lui permet d'acquérir et de maîtriser des ressources immatérielles et intangibles.

Il semble intéressant cependant de se pencher sur les travaux de Burt [BUR 97] qui considère la valeur du capital social comme contingente. Reprise plus récemment [BOL 02], l'idée de contingence est féconde car elle permet aussi de mieux appréhender les liaisons entre l'action des individus et la valeur du capital social de l'organisation. Leana et Van Buren [LEA 99], en proposant le concept de capital social organisationnel, ont ainsi établi un cadre d'analyse particulièrement intéressant pour l'analyse des organisations.

Le capital social de chacun des membres d'une organisation peut ainsi être considéré comme un bien collectif [BAR 06], un atout stratégique pour l'organisation elle-même dans la mesure où le réseau social individuel devient une ressource stratégique : il est mobilisable par chacun mais aussi pour et par l'organisation. Sa finalité n'est plus seulement liée à la poursuite de stratégies individuelles mais il peut être mis au service d'objectifs collectifs et organisationnels.

C'est donc la question centrale de l'articulation des différents niveaux de réseau social ou de capital social qui se pose ici en réalité, faisant ainsi écho à une lancinante problématique de la vie des organisations : celle de la diversité des parties prenantes, des intérêts, des stratégies. Certes, l'approche en termes de réseau social s'est appliquée à de nombreux objets mais l'enjeu de l'intégration de ces différents niveaux reste fondamental, et peu exploré [OHH 06]. Excepté quelques approches

récentes [ARR 07], les travaux sur l'articulation des différents niveaux de capital social demeurent encore réduits.

#### 4.2.1.2. *La dynamique du capital social*

Bien que de nombreux travaux aient souligné le rôle du capital social dans la performance de l'organisation ou dans l'efficacité de la coordination, on sait relativement peu de choses sur les mécanismes de construction du capital social ou sur ses dynamiques d'évolution [HUA 04].

Dans cette perspective, plusieurs travaux ont pu être menés cherchant à identifier où se situaient les origines des relations de coopérations. A partir de la notion fondatrice *d'embeddedness* [GRA 85], Grossetti et Bes [GRO 01 ; GRO 03] deux auteurs vont proposer, une approche plus dynamique en lui préférant le terme *embedding* afin de mieux approcher l'évolution du réseau social. Harrison White [WHI 92] oppose-t-il à la notion originelle d'encastrement le concept de découplage pour signifier le mouvement inverse : Grossetti et Bes [GRO 03] illustrent ainsi cette approche en montrant que si les collaborations science – industrie sont effectivement souvent initiées par des réseaux de relations individuelles, il existe plusieurs mécanismes de découplage permettant aux organisations de s'affranchir de cet encastrement initial, à tel point que les collaborations ne gardent que peu de traces de leurs conditions de création dans leur contenu et leur déroulement. Toute organisation serait ainsi le produit socio-historique d'allers-retours entre des processus d'encastrement et des processus de découplage, alternés et intriqués. Ces auteurs plaident donc pour une étude de la morphogenèse des réseaux sociaux.

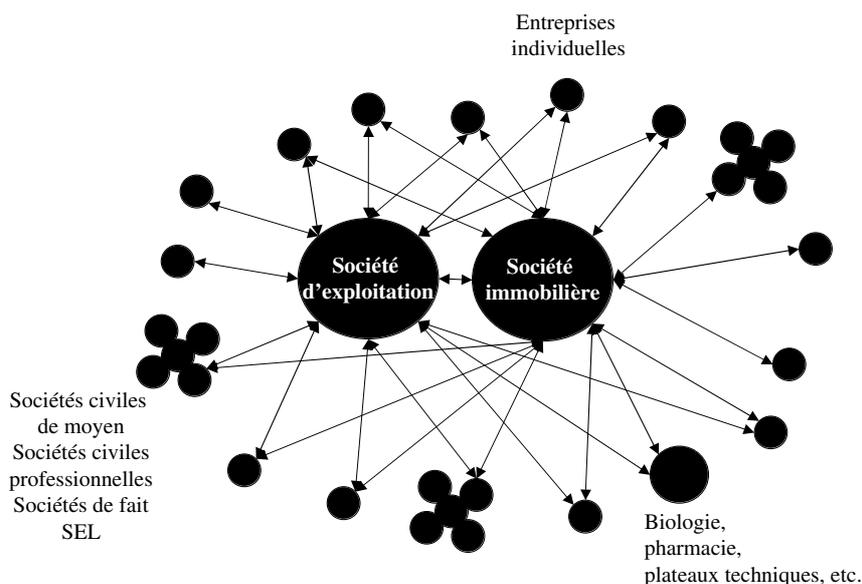
### 4.2.2. *Les cliniques privées*

Acteur incontournable du système de santé quand on regarde la répartition des parts de marché public-privé (deux entrées sur trois en chirurgie, une entrée sur deux en médecine et obstétrique, une spécialisation très forte sur certains segments d'activité comme la cataracte ou les arthroscopies), la clinique reste un objet de recherche peu et mal connu par les sciences économiques [CLA 03 ; HAR 00].

#### 4.2.2.1. *La clinique comme réseau inter-organisationnel*

Ce que l'on appelle communément la clinique est en fait la résultante de l'imbrication de plusieurs sociétés représentant une multitude d'acteurs aux intérêts divers (voir figure 4.1) : une société d'exploitation, une société civile immobilière qui possède les murs de la société d'exploitation, et une ou plusieurs sociétés civiles (professionnelles et/ou de moyens) regroupant le plus souvent, et ce, séparément, des chirurgiens, des anesthésistes ou encore des radiologues, auxquelles peuvent s'ajouter des sociétés de fait.

Cette complexité prend la forme de montages juridiques et financiers plus ou moins complexes et plus ou moins opaques en fonction de l'histoire de la clinique, des relations des différents acteurs entre eux et de la capacité de leurs conseils d'administration à traduire leurs désirs parfois contradictoires et inconciliables en structures juridiques.



**Figure 4.1.** *L'architecture organisationnelle de la clinique réseau*

Par le terme clinique, on entend généralement « seulement » la société d'exploitation, qui ne constitue en réalité qu'une des parties constitutives de la clinique réseau. Pour sortir de cette focale abusive, il est nécessaire de considérer l'enveloppe de la clinique, c'est-à-dire l'ensemble des sociétés qui gravitent autour et au sein de la clinique.

Somme toute, parce que le terme générique clinique masque une architecture complexe, il est nécessaire d'aller au-delà de la clinique formelle (« la clinique du logo ») pour approcher la clinique réelle caractérisée par un véritable « jeu de lego » [CLA 03]. Elle constitue dès lors une « structure transactionnelle » [FRE 96] dans la mesure où elle se compose d'organisations autonomes liées entre elles par des successions de transactions récurrentes dans le cadre d'une « chaîne de transactions » [PIO 03].

#### 4.2.2.2. *La restructuration des cliniques : trois idéaux-types pour mieux comprendre*

La structuration du marché des cliniques est le fruit de l'histoire des médecins et des cliniques qu'ils ont fondées [CLA 02 ; CLA 03]. Les premières cliniques naissent, avant-guerre comme dans l'immédiat après-guerre, comme des extensions du cabinet individuel du médecin sous la forme de mini-plateaux techniques. Ces petites cliniques, construites sur le modèle de la clinique-villa (cabinet au rez-de-chaussée, clinique à l'étage, logistique en sous-sol), sont le produit de la chirurgie scientifique et technique naissante. Il est difficile de dénombrer statistiquement le nombre de cliniques-villas encore existantes mais l'histoire du secteur hospitalier nous incite à penser qu'elles ont disparu.

Toutefois, la nécessité d'agrandir le plateau technique et de le moderniser sous l'effet des progrès récurrents de la médecine amène d'autres médecins libéraux (les disciples du fondateur), le plus souvent de la même spécialité, à rejoindre la clinique-villa pour mutualiser leur capacité d'investissement face à des équipements technologiques dont le coût s'est renchéri. Ce passage de l'exercice individuel à l'exercice collectif scelle la naissance de la clinique éponyme, caractérisée par l'*intuitu personae* (voir figure 4.2). Il est difficile cependant d'estimer le nombre de cliniques éponymes actuelles : elles sont progressivement rachetées mais combien en reste-t-il aujourd'hui ?

La clinique anonyme (ou la clinique financière), dont la clinique de groupe représente la version juridiquement et économiquement la plus aboutie, constitue le troisième idéal type de clinique, dans lequel le capital n'appartient plus au médecin mais à des investisseurs extérieurs. Bien qu'une certaine diversité prévale, nous concentrerons notre propos sur les principaux groupes internationaux de cliniques présents en France (Générale de Santé, Capio, BlackStone).

A l'instar de ce que montrent Harrison White [WHI 95] et Grossetti et Bes [GRO 03] à propos de la tendance réductionniste de certaines analyses fonctionnalistes, la clinique souffre elle-même de ce type d'approche. En naturalisant la clinique comme une entité bien définie avec des frontières établies (ce qu'induit le terme même de clinique comme entité-organisation), on en vient à oublier la complexité des relations, de l'architecture et de l'histoire. Ce constat invite à mieux appréhender la logique de fonctionnement de la clinique-réseau à partir d'une analyse en termes de réseau social, comme le plaide Mark Granovetter [GRA 85].

	CLINIQUE VILLA	CLINIQUE EPONYME [« L'INTUITU PERSONNAE »]			CLINIQUE ANONYME [« L'INTUITU FINANCIER »]
		« le fondateur et les disciples »	« les héritiers »	« les affranchis »	
<b>Paramètres structurants</b>					
Propriété de l'exploitation	La clinique appartient au fondateur	Le fondateur (quelquefois avec des disciples)	Les héritiers spirituels du fondateur	Géographie du capital écartée : actionnariat médical + investisseurs non médicaux	Actionnariat de groupe (financier, assurantiel, fonds de pension, etc.), régional, national ou international
Rapports entre la propriété de l'exploitation et de l'immobilier	Confusion dans la main du leader fondateur	Le fondateur (quelquefois avec des disciples si manque de capitaux)	L'immobilier est détenu par la succession familiale du fondateur (les héritiers sanguins) ou à défaut par les héritiers spirituels	Il n'y a pas de recoupement entre la propriété de l'exploitation et celle de l'immobilier	Non : externalisation de l'immobilier sur des investisseurs institutionnels non médecins
Montage juridique	Simple : la clinique constitue le prolongement du cabinet individuel	Simple : une société d'exploitation, une société civile immobilière	Complexe, avec développement du lego	Plus complexe, avec intrication de multiples sociétés	Très complexe car reposant sur des holdings et des mini-cliniques en cascade

[Sources : CLA 03]

**Figure 4.2.** Les idéaux types de cliniques**4.2.3. Méthodes et matériau**

Le matériau collecté repose sur des études de cas [HLA 02 ; YIN 94]. L'étude de cas multiples (et non pas l'étude d'un seul cas, plus riche) a été privilégiée pour faire

face à la très grande diversité du paysage des cliniques [EIN 89]. Ces cas ont été abordés sous l'angle de la monographie de façon à analyser précisément les facteurs de transformation du capital social et ses impacts sur le fonctionnement organisationnel.

La méthode du cas unique permet une compréhension fine des mécanismes intra-organisationnels mais se révèle insatisfaisante dans la perspective de dessiner le panorama du paysage hospitalier privé dans toute son hétérogénéité. Le nombre de cas a été arrêté, à l'instar de K. Einsenhardt [EIN 89], lorsque « par un phénomène de saturation, le rendement du processus de collecte et d'analyse devient négligeable » [KOE 93].

Les études de cas sont le fruit de vingt-quatre recherches-interventions menées depuis le début des années 1990 auprès des cliniques privées. Les données collectées (entretiens, observations, analyse financière, etc.) ont fait l'objet d'un recueil rétrospectif et longitudinal. Chaque fois, elles ont été confrontées entre elles, dans une logique de triangulation [DEN 89 ; JIC 79].

Le matériau collecté a été mis en perspective dans le cadre d'un projet de recherche mené au sein du programme de recherche de la MiRe-ministère de la Santé [2000-2003] sur les restructurations hospitalières. L'objet de ce contrat de recherche consistait à comprendre ce qu'était la clinique en tant qu'objet de gestion et à formaliser les relations entre les médecins et la clinique.

#### **4.2.4. Le capital social des cliniques : déterminants, caractéristiques et impacts**

##### *4.2.4.1. Le capital social au fondement de l'exercice médical*

Le capital social est au fondement de l'exercice médical. Près d'un article sur six dans la revue de référence *Social Science and Medicine* est ainsi consacré à ce thème [BEV 06], le premier article datant de 1979. La profession médicale s'est toujours exercée sur le mode réticulaire. Dès que le savoir médical s'est trouvé éclaté entre plusieurs professionnels, l'ajustement entre ces derniers s'est réalisé autour et à partir des réseaux sociaux qui se sont constitués au gré des compétences, des savoirs mais aussi d'écoles, de sensibilités, et même d'intérêts financiers.

L'efficacité et l'efficience de ces réseaux reposent sur le capital social de chaque médecin qu'il peut mobiliser au gré des besoins de la prise en charge. Ce capital social recouvre l'ensemble des relations qu'il a nouées avec ses confrères généralistes susceptibles de lui adresser des patients, les confrères spécialistes dont il peut solliciter l'expertise et avec lesquels il peut partager des savoirs et des pratiques, et les confrères de disciplines « voisines », clientes ou fournisseurs de

soins au patient au cours de la prise en charge. Ce capital social est une ressource essentielle pour le médecin à double titre :

– d'un point de vue professionnel, il permet à chaque médecin de mobiliser rapidement les actifs cognitifs nécessaires pour réaliser au mieux la prise en charge d'un patient. Le réseau social, essentiellement fondé sur la confiance entre professionnels, permet d'importantes économies cognitives au quotidien ;

– d'un point de vue économique, la possibilité de mettre en tension rapidement et simplement un réseau de correspondants auxquels le médecin accorde sa confiance offre un double intérêt. Elle permet en effet :

- d'augmenter le volume d'activité et le chiffre d'affaires de chacun en créant des filières d'adressage privilégiées, filières qui, si elles fonctionnent bien, vont renforcer la confiance entre les partenaires et par conséquent le réseau social,

- de fluidifier la prise en charge du patient entre les différentes structures (par exemple entre les soins aigus et les soins de suite) en diminuant la durée moyenne de séjour, et par conséquent en augmentant le taux de rotation des patients et les revenus des acteurs de chacune des structures.

Trois phénomènes conjoints vont cependant modifier en profondeur le périmètre du capital social des médecins et surtout son importance dans le management des organisations de santé :

1] Tout d'abord, l'évolution des technologies et des normes thérapeutiques bouleverse les frontières des disciplines et les modes de traitement. Elle rend de ce fait plus contingente la valorisation du capital social de chaque médecin ou groupe de médecins dans le capital social de l'entité organisationnelle « clinique ». Le choix de la direction de la clinique d'investir dans une technologie plutôt qu'une autre lui offre ainsi la possibilité de capter de nouveaux médecins et de modifier ce faisant le capital social des médecins déjà en place en le rendant moins incontournable.

2] L'accélération du progrès médical et des technologies, l'informatisation, la numérisation et la miniaturisation se sont aussi conjuguées avec un mouvement d'hyperspécialisation. L'approfondissement du regard anatomo-clinique a eu pour conséquence un découpage toujours plus fin du savoir médical en de multiples disciplines. La prise de conscience de cette mutation, nécessitant plus de transparence et de coordination formelle entre professionnels de santé, a engagé une transformation durable des modalités d'organisation des structures de santé.

3] L'introduction de la tarification à l'activité dans le système hospitalier français conduit par ailleurs à verser à l'établissement une somme forfaitaire correspondant pour chaque pathologie à un nombre de jours donnés d'hospitalisation. Ce mode de tarification incite les établissements privés à diminuer la durée moyenne de séjour afin d'accélérer le taux de rotation du capital investi.

Dans ce contexte, la maîtrise des réseaux d'hospitalisation aval, qui prennent en charge les patients suite à un passage en soins aigus, devient le levier principal de la maîtrise de la durée de séjour et de la rentabilité, notamment pour les personnes âgées, qui requièrent des hospitalisations plus longues.

A cette première couche de transformations sociétales qui impactent le rôle et l'usage du capital social dans les organisations de santé qu'elles soient publiques ou privées, va se conjuguer une seconde couche de mutations spécifiques aux cliniques privées, déterminées par l'arrivée d'une nouvelle catégorie d'actionnaires.

#### 4.2.4.2. *Capital social et cliniques privées : de l'encastrement historique au découplage intentionnel*

Le fonctionnement de la clinique éponyme repose sur un encastrement social des relations des médecins fondateurs liés entre eux par des rapports de confiance. En effet, le soubassement de la clinique éponyme repose sur la volonté du médecin de sortir de la solitude de son exercice professionnel (clinique-villa) en se regroupant avec de jeunes confrères. Cette « confiance technique » repose sur une standardisation des méthodes et des mentalités liée au processus de socialisation et de formation inhérent à l'exercice médical [HAL 46]. La confiance, et donc le réseau social, constituent le lubrifiant principal de l'action médicale collective organisée parce que le mode de recrutement des associés est fondé quasi-exclusivement sur l'*intuitu personae*.

Dans ce contexte, les mécanismes de contrôle formels sont extrêmement réduits. Ce mode de fonctionnement s'apparente à celui d'un clan [OUC 79] : personne d'extérieur au clan (les associés fondateurs) ne doit participer (ou être au courant) aux arbitrages effectués au bénéfice de ses membres. Ce fonctionnement est inhérent à la concentration du capital entre quelques mains et à la volonté de maximiser l'intérêt individuel des membres du clan : l'entreprise leur appartient au sens archaïque (voire atavique) du terme. Son capital social se confond ainsi avec le réseau social de chacun des médecins fondateurs ou disciples. La renommée de l'établissement repose sur le capital social de chacun de ses associés, capital qui se caractérise par la capacité à mobiliser des médecins adresseurs et à mobiliser si nécessaire des médecins référents dans le cas de prises en charge complexes. La complexification de la clinique éponyme en une multitude de sociétés conduit à superposer à ce réseau social constitué de réseaux de chacun des membres fondateurs ou disciples les réseaux sociaux de chacune des sociétés, eux-mêmes constitués des réseaux de chacun des membres des dites sociétés.

Mais, dans une telle configuration, les dirigeants de la clinique ne peuvent de ce fait plus partager et contrôler la totalité du réseau social de leurs membres. Un découplage partiel entre le capital social organisationnel et les capitaux sociaux

individuels s'opère ainsi de façon quasi mécanique avec le développement de la clinique, chemin faisant : le capital social de la clinique n'est plus qu'une partie du capital social des opérateurs médicaux. Ce découplage va entraîner une modification des rapports de force au sein de l'établissement aux dépens des dirigeants fondateurs et de leurs disciples. La maîtrise du réseau est répartie entre les *leaders* des différentes communautés médicales représentées au sein de ces sociétés, qui constituent des points de passage obligés pour tout directeur.

A ce premier découplage tendanciel avec la transformation progressive de la clinique éponyme, le déclin de l'*intuitu personae* et de la confiance comme mode de gouvernance (illustré par les trois sous-configurations de la clinique éponyme), va se conjuguer un second découplage, beaucoup plus intentionnel et utilitaire, à l'initiative du nouvel actionnaire financier. En effet, le passage de la clinique éponyme à la clinique anonyme marque une évolution majeure dans la place accordée au réseau social des médecins. Dans ces nouvelles cliniques, la possession du capital n'est plus majoritairement médicale.

La prégnance des relations *intuitu personae* dans la clinique éponyme est perçue négativement, comme un facteur de renfermement et d'appauvrissement du recrutement, rejoignant en cela les théories de McEvily, Perrone et Zaheer [MCE 03]. Ces éléments remettent en question l'encastrement relationnel et social qui existait alors dans la clinique éponyme. Parallèlement, identifié comme une ressource rare et inimitable, source principale de volume d'activité et de chiffres d'affaires, le capital social de chaque opérateur de la clinique devient un enjeu stratégique, objet de toutes les convoitises de la part des actionnaires financiers.

Les nouveaux propriétaires financiers des cliniques se trouvent dès lors dans une position paradoxale : ils ont tout à la fois besoin des réseaux sociaux des médecins libéraux mais ne veulent plus dépendre exclusivement de ceux-ci. En d'autres termes, il s'agit pour les propriétaires de [se] constituer un capital social autonome, par d'autres moyens que les réseaux sociaux des médecins en exercice dans la clinique. Cette stratégie consistant à vouloir autonomiser la clinique de cet encastrement social médical renvoie aux analyses de Harrison White [WHI 92] à propos du découplage.

Contrairement aux cliniques éponymes dans lesquelles le découplage était davantage subi comme la conséquence de la complexification du réseau, dans les cliniques de grands groupes (dont on rappelle qu'elles ne constituent qu'une des versions de la clinique anonyme ; il faudrait conduire une analyse plus nuancée de la réalité de ces transformations dans les autres formes de cliniques anonymes), le découplage procède d'une stratégie délibérée et intentionnelle, dans laquelle le

capital social est conçu comme une ressource pour l'action, dans une perspective strictement utilitariste.

#### **4.2.5. Conclusion**

L'apport des cliniques privées aux travaux sur le réseau social et le capital social est triple :

– le cas de la clinique est intéressant en premier lieu car il dessine un visage de l'articulation difficile entre le capital social des médecins qui composent le réseau et le capital social de l'entité collective ;

– cette question est d'autant plus délicate qu'elle doit être resituée à la lumière de la nature réticulaire de la clinique : ces études de cas montrent les liens existants entre réseau interorganisationnel et réseau social, et le rôle prégnant des liens personnels dans le management des réseaux d'organisations ;

– à ces deux enjeux, doit se rajouter la problématique de la dynamique du capital social, relue ici à la lumière des concepts d'encastrement et de découplage, qui permettent de mieux comprendre les décisions des nouveaux actionnaires financiers.

L'histoire que nous avons décrite n'est pourtant pas finie car les tentatives de contournement du capital social médical par les actionnaires financiers ne laissent cependant pas les médecins sans réaction. Il y aurait donc matière à poursuivre ces travaux afin de documenter et d'analyser les transformations en cours qui, si elles s'affirmaient, pourraient consacrer de nouvelles formes d'action collective au sein desquelles le capital social reprendrait une place centrale : la communauté médicale entrepreneuriale.

#### **4.2.6. Bibliographie**

- [ADL 02] ADLER P., KWON S., « Social capital: prospects for a new concept », *Academy of Management Review*, vol. 27, n° 1, p. 17-40, 2002.
- [ADL 03] ADLER P., « Learning from hospitals: an introduction », *California Management Review*, vol. 45-2, p. 6-11. 2003.
- [BEV 99] BEVORT A., LALLEMENT M., « Le capital social, territoires et tribulations », *Revue du Mauss*, p. 22, 1999.
- [BOL 02] BOLINO M.C., TURNLEY W.H. et BLOODGOOD J.M., « Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations », *Academy of Management Review*, vol. 27, n° 4, p. 505-522, 2002.

- [BOU 80] BOURDIEU P., « Le capital social. Notes provisoires », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 31, 1980.
- [BUR 92] BURT R., *Structural Holes, the Social Structure of Competition*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1992.
- [BUR 97] BURT R.S., « The contingent value of social capital », *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, p. 339-365, 1997.
- [CLA 02] CLAVERANNE J.-P., PASCAL C., et PIOVESAN D. (dir.), *Les restructurations des cliniques privées*, Rapport à la MiRe, Graphos université Lyon 3, Lyon, 2002.
- [CLA 03] CLAVERANNE J.-P., PASCAL C., « Complémentarité et réseau : de la métaphore à la pratique », *Journal d'Economie Médicale*, vol. 19, n° 5-6, p. 331-348, 2003.
- [CLA 03] CLAVERANNE J.P., PIOVESAN D., « La clinique privée : un objet de gestion non identifié », *Revue Française de Gestion*, sept.-oct. 2003.
- [COL 88] COLEMAN J.S., « Social capital in the creation capital », *American Journal of Sociology*, vol. 94, p. 95-120, 1988.
- [DEN 89] DENZIN N., *The Research Act: a Theoretical Introduction to Sociological Method*, P.H. Englewood Cliffs, New York, 1989.
- [DEG 94] DEGENNE A., FORSE M., *Les réseaux sociaux, une analyse structurale en sociologie*, Armand Colin, Paris, 1994.
- [ECC 81] ECCLES R., « The quasi-firm in the construction industry », *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2, p. 335-357, 1981.
- [EIS 89] EISENHARDT K., « Building theories from case study research », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 535-550, 1989.
- [FUK 95] FUKUYAMA F., *Trust: the Social Virtues and Creation of Prosperity*, Free Press, New York, 1995
- [FRE 96] FRERY F., « L'entreprise transactionnelle », *Gérer et Comprendre*, p. 66-78, 1996.
- [GRA 85] GRANOVETTER M., « Economic action and social structure: the problem of embeddedness », *American Journal of Sociology*, vol. 91, p. 481-510, 1985.
- [GRA 92] GRANOVETTER M., « Problems of explanation in economic sociology », dans N. Nohria, R. Eccles, *Networks and organizations: structure, form and action*, Harvard Business School Press, p. 25-56, Boston, 1992.
- [GRA 00] GRANOVETTER M., *Le marché autrement, les réseaux dans l'économie*, Desclée de Bowers, Paris, 2000.
- [GRO 01] GROSSETTI M., BES M.-P., « Encastremets et découplages dans les relations science-industrie », *Revue Française de Sociologie*, 42-2, p. 327-355, 2001.
- [GRO 03] GROSSETTI M. et BES M.-P., « La dynamique des cercles et des réseaux. Encastremets et découplages », *Revue d'économie industrielle*, n° 103, p. 43-58, 2003.
- [HAR 00] HARTMANN L., Régulation, tarification et incitations dans le secteur hospitalier privé, thèse de doctorat d'économie, université Aix-Marseille, 2000.

- [HLA 02] HLADY-RISPAL M., *La méthode des cas, Application à la recherche en gestion*, Coll. Perspectives Marketing, D.B. Université, Bruxelles, 2002.
- [HAL 46] HALL Oswald, « The informal organization of the medical profession », *Canadian Journal of Economics and Political Science*, XII, p. 30-41, 1946.
- [HUA 02] HUAULT I., *La construction sociale de l'entreprise : autour des travaux de Mark Granovetter*, EMS Editions, Paris, 2002.
- [HUA 04] HUAULT I., « Une analyse des réseaux sociaux est-elle utile pour le management ? », dans I. Huault (dir.), *Institutions et gestion*, Vuibert, FNEGE, p. 30-49, Paris, 2004.
- [LEA 99] LEANA C., VAN BUREN H., « Organizational social capital and employment practices », *Academy of Management Review*, vol. 3, n° 3, p. 538-555, 1999.
- [MCE 03] MCEVILY B., PERRONE V., ZAHEER A., « Trust as an organizing principle », *Organization Science*, vol. 14, n° 1, p. 91-103, janvier-février 2003.
- [OHH 06] OH H., LABIANCA G., CHUNG M., « A multilevel model of group social capital », *Academy of Management Review*, 31-3, p. 569-582, 2006.
- [PIO 03] PIOVESAN D., *Les restructurations des cliniques privées : adaptations, évolution ou métamorphose ?*, thèse de doctorat de gestion, université de Lyon 3, 2003.
- [PRO 92] PROVAN K., « Interorganizational cooperation and decision-making autonomy in a consortium multihospital system », *Academy of Management Review*, vol. 9, n° 3, p. 494-504, 1992.
- [WEI 76] WEICK K., « Educational organizations as loosely coupled systems », *Administrative Science Quarterly*, vol. 21, p. 1-19, 1976.
- [WHI 92] WHITE H., *Identity and Control, a Structural Theory of Action*, Princeton University Press, Princeton, 1992.
- [WHI 95] WHITE H., « Passages réticulaires, acteurs et grammaires de la domination », *Revue Française de Sociologie*, vol. 36, p. 705-723, 1995.
- [YIN 94] YIN R., *Case Study Research*, S. Pub, Londres, 1994.

### **4.3. TRUST, RECIPROCITY, AND OTHER RELATIONAL NETWORK CHARACTERISTICS AS FACTORS OF ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE SHARING**

#### **4.3.1. Introduction**

New philosophies of management and economy have shifted the accent from the monetary assets of organizations to the processes that support the longevity of their strategies. The objectivist ideals of efficiency are being replaced by the ideas of constructing relative and/or non-pecuniary values. From this standpoint, knowledge sharing (KS) is not only a factor of organizational performance, but also the core element of organizational and social equilibrium. It embraces a large spectrum of phenomena that even go beyond habitual explanatory frameworks. Such an advance is due to several changes in scientific thinking : first, considering organizations as living entities has split up the “power – knowledge” equation [NOT 07] into two separate dimensions ; second, searching for the properties of KS units has moved beyond personality or knowledge characteristics [ARG 03] and, thus, further than previous attempts to build up KS causality.

The economic and cognitive paradigms dominate a considerable part of organizational studies. The former is a kind of “input – output” black box, which says nothing about its mechanisms. The latter focuses on individual determinants, such as individual incentive structures and/or perception of risks and benefits of KS [for example, CAB 06]. Some [for example, MOL 00] consider the social exchange paradigm as an alternative solution. Even though it overcomes the limitation of one-factor theories and embraces personal and situational aspects of KS, its reward-deterministic bias does not go beyond interpersonal interactions either. Therefore, it limits organization to the sum of individual behaviors instead of defining it as a new social outcome. If we need to build up such KS causality that takes into consideration the social nature of both knowledge and organization, it would be based on the interplay between social identity and social network paradigms.

The social identity paradigm is neither a new nor a sophisticated concept, but has one very valuable quality. It renounces applying individual psychological characteristics to organizational behavior and, instead, endows individuals with characteristics of the social entity they belong to. Therefore, it allows us to examine social entities via their own characteristics [HAS 04]. From this perspective, the quality of KS depends on the extent to which employees identify themselves with either a whole organization or an organizational unit. The self-categorisation process

immediately results in social membership. Subsequently, it entails the definition of boundaries of social entities and, thus, produces a number of in-group phenomena, such as positive attitudes and trust toward the in-group, non-critical acceptance of group decisions together with out-group hostility and distrust [for example, SHE 53, HAS 04]. Therefore, organizational KS depends on such in-group characteristics as membership and trust.

Social network analysis [SNA] paradigm also examines differentialist backgrounds of social behavior [BUR 05, SCO 01]. The uniqueness of this approach is in the move towards greater flexibility such that organizational boundaries become symbolic and/or removable/extendible. SNA explains how the structure and modality of social ties affect the “path” of KS. Social network helps to specify dysfunctions, barriers and entrepreneurs of KS [BUR 05] and provides the strength of ties beneficial for a certain knowledge type [HAN 06]. Relational scope of network that affects the quality of KS refers to the idea of closure across structural holes [BUR 05]. Trust, reciprocity and reputation are the elements that help build cohesive areas around the knowledge gaps and, thus, foster KS. Even though, due to its origin, SNA primarily focuses on the structural characteristics of network and less on the relational ones, together with the social identity paradigm, it offers great opportunities in understanding factors of KS.

#### **4.3.2. Dimensions of organizational KS**

KS has been identified as the most powerful determinant of economic development [GRU 00], organizational perfection [LIA 04, SOE 03] and innovation [HAN 06]. Within an organization KS occurs naturally as a consequence of knowledge use in the form of knowledge search, distribution, diffusion, and transfer. The complexity and heterogeneity of this process is currently deconstructed into three themes: 1) the type of knowledge shared [POL 75, BAU 96]; 2) the direction of exchanges [FAN 05]; and 3) the phases of KS [HAN 06]. We know that KS is a cause of many organizational outcomes and are able to understand its procedural side, but what affects the quality of KS itself?

In the extensive literature review, Small & Sage [SMA 05] describe various KS factors. Re-clustered, they come to form three groups of variables: individual cognitive processes, organizational network structure and relations, and environmental factors. Argote *et al.* [ARG 03] propose the interactive template between: properties of units, properties of the relationship between units and properties of knowledge. In other words, current research questions embrace the what, the why, and the how of KS. Many studies have attempted to answer the

questions “Why share?” and “What should be shared?”. Few have asked the question “How should we share?”.

The most meticulously examined question “what should be shared?” led to the distinction between tacit versus explicit and individual versus collective forms of knowledge and defining them as separate and not sharable in the same manner [for example, BAU 96, GRU 00, POL 75, etc.]. On the one hand, they are not universally applicable to all organizational contexts [MAR 05]. On the other hand, those dimensions are not compatible with the thesis of socially constructed organizational knowledge [HIS 03]. In this sense, context-related characteristics of knowledge are more meaningful [MAR 05]. The context of social identity endows KS with the dimensions of similarity and closeness that may be translated as KS with hierarchy and among peers, or as KS on a whole or on a sub-network level. It was demonstrated that horizontal or peer-to-peer KS is more effortless as compared to upward or downward flows [for example, ZAK 04, FAN 05]. In the same way, KS within a sub-network, or an organizational unit, occurs in a more natural way than at the whole organizational network level. In both cases, identification with one’s own work unit and with colleagues (psychologically closer) is easier and more spontaneous [HAS 04], while hierarchy is considered as an obstacle to KS [for example, BUR 05]. Consequently, vertical organizational KS would demand more efforts and should be supported by compulsory mechanisms, such as organizational norms and sanctions.

*HYPOTHESIS 1.– Horizontal, or peer-to-peer, KS depends on membership, trust and reciprocity to a greater extent than vertical KS, which depends more on norms and sanctions.*

*HYPOTHESIS 2.– Organizational KS depends on norms and sanctions to a greater extent than sub-network KS, which depends on membership, trust and reciprocity.*

The “why share?” research cluster examines KS via either individual socio-psychological peculiarities [for example, CAB 06] or an organizational climate that derives from organizational needs of KS [BOC 05]. Together with its evident weaknesses, this trend has a valuable input that consists of rethinking the ideas of social control and social power. On the one hand, sharing means the leakage of knowledge, and thus, the loss of power. Therefore, the knower retains the knowledge s/he possesses in order to manipulate others. On the other hand, sharing is an alternative, divergent form of power strategy based on the “coverage” of influence [BUR 05]. In the networking perspective, sharing implies expansion of network, of influence, and thus of social power. This way, the question “why share?” brings up another one.

The third cluster “how should we share?” is about the substratum of organizational KS. This cluster owes a lot to the theory of structural holes [BUR 05], which defines social network as an environment and also a mechanism of KS.

### 4.3.3. Organizational network as a KS substratum

The organizational network is characterised by its structure, which may otherwise be metaphorically presented as an organizational sociometry, and by network relations embedded in this structure. Relational network scope alludes to the predispositions that assist KS within and across networks and refers to the relations embedded in membership, trust, reciprocity, norms and sanctions [CUM 03, GRÜ 00, SCO 01]. If the role of a network structure in KS was extensively investigated thanks to the theory of structural holes [BUR 05], relational network characteristics were taken into consideration fragmentally and not as an entire span.

Instead of focusing on isolated effects of each relational network characteristic, this paper tries to understand their relative and proportional contribution to KS. The first variable we address is membership. In general, membership, together with different forms (continuance, normative and affective) of commitment [GRÜ 00], is judged to be an important KS factor. A number of studies [from CAB 06] have provided a strong support for its influence on turnover, job satisfaction, helping behavior and KS. Liao *et al.* [LIA 04] proved that membership could affect attitudes toward KS. At the same time, Cabrera *et al.* [CAB 06] reported some fuzziness in the interrelation between membership and KS due to the interference of other organizational variables. Thus, membership should have a positive influence on KS, the nature of which has to be clarified. In terms of the facility of self-categorisation [HAS 04], identification with a smaller organizational unit is more concrete and, thus, stronger than identification with a whole organization. Since membership is a particular case of social category [HAS 04], this assumption is applicable to the relationship between whole network and sub-network forms of membership.

*HYPOTHESIS 3.– Departmental membership has a greater impact on KS compared to organizational membership.*

Further variables examined are trust and reciprocity. Trust is variously defined as a general disposition, a rational decision about cooperative behavior, an affect-based evaluation about another person and a characteristic of social systems [MAY 95, ROU 98]. The present study shares the idea that trust is a vulnerability and risk-taking phenomenon. Within the organizational scope, trust facilitates social and

resource exchanges, enhances organizational commitment, improves teamwork and enhances the organizational climate in general [MCE 03]. Various empirical proofs support the assumption that trust is a critical mediator of KS. Some researchers find it particularly important for the sharing of tacit knowledge [for example, HAN 06, LEV 04]. Others believe it is essential for KS in general, regardless of the characteristics of knowledge. For example, the study of Liao *et al.* [LIA 04] found that trust, which arises from mutual respect and the perception of justice, assists unconditional KS within an organization. Trust has been articulated as an important factor of KS in strategic alliances [INK 00] and communities of practices [LAT 98].

As regards reciprocity, there is no single opinion about the way it should be classified: either as an independent variable or as a form of trust. Overall, it is characterised by a relationship, when people care for each other's interests, offer a service to others, or act for the benefit of others at a personal cost, or an expectation that this kindness will be returned in case of need [BUL 98]. Cabrera *et al.* [CAB 06] empirically demonstrated that reciprocity deriving from social support positively influences KS. If we take into consideration the model of uni- and bilateral trust [MCE 03], reciprocity may be identified as a bilateral trust, or its antecedent. At the same time, we know that reciprocity may occur when trust is established. Hence, reciprocity is a kind of behavioral response to trust, or in other words, bilateral behavioral trust-based phenomena. Some authors [for example, COL 90] consider reciprocity to be more effective than unilateral trust, since it implies the definition of social norms and sanctions of free-riding behavior. Others [for example, CAB 06] claim that both variables are essential to KS. Given the derivative nature of reciprocity the hypothesis is formulated as follows:

*HYPOTHESIS 4.– Trust has more significant influence on KS across all organizational levels and dimensions compared to reciprocity.*

According to the social identity paradigm, norms serve to define the set of appropriate social characteristics and behavioral patterns that are relevant to a certain social identity [HAS 04]. Norms determine which patterns of behavior are expected and valued in a given social context. Together with sanctions, they serve to cognitively simplify purposeful human interactions in repeated situations. Norms are executed thanks to sanctions, which assess and mark the degree to which social characteristics and behavioral patterns are adequate or alien to the identity defined. In the workplace, norms outline behavioral patterns appropriate at each organizational level, and repertoires of work situational responses (for example, crisis or helping behavior, etc.). As an essential part of organizational culture, norms and sanctions are especially important to networks with low trust, since they help to join network actors via formal rules and regulations [SOE 03].

Relationship between trust and norms and sanctions is not straightforward. It is clear that norms and sanctions refer to social control. Depending on how we define the relationship between trust, risk and control [for example, ROU 98], norms and sanctions are situated either on the trust or distrust pole. Thus, Coleman [COL 90] believes they are assurance mechanisms that provide the protection against free-riding behavior and, thus, mechanisms of trust formation. However, if we assume that trust relates to vulnerability and risk, norms and sanctions are efficient in the context of distrust. It is particularly true for the KS between different levels of organizational hierarchy. Therefore, we suppose that:

*HYPOTHESIS 5.– Norms and sanctions have greater influence on vertical than on horizontal KS. Trust and reciprocity have greater influence on horizontal KS.*

#### **4.3.4. Study**

##### *4.3.4.1. Survey, Measures, Data Collection and Sample*

The present study was conducted in a French retailer. 131 employees from all levels took part in the study. Participation was voluntary; they were neither rewarded nor sanctioned. Relational network scope was assessed via the questionnaire measuring the perceived level of membership, trust, reciprocity, norms and sanctions [HJO 03, NAR 01, KRI 00]. KS was evaluated on the basis of the KS questionnaire that measured the perceived quality of KS at horizontal, vertical, whole network and sub-network levels.

##### *4.3.4.2. Results*

In order to test the relationships between KS (dependent variable) and relational network characteristics (independent variables) the bivariate correlation analysis was performed (Table 4.3 below).

<i>Variable</i>	<i>ksh_o</i>	<i>ksv_o</i>	<i>ksh_d</i>	<i>ksv_d</i>	<i>ksh_m</i>	<i>ksv_m</i>
<i>m_org</i>	0.191	0.177	0.261 <sup>[**]</sup>	0.244 <sup>[*]</sup>	0.126	0.329 <sup>[**]</sup>
<i>m_dpt</i>	0.071	0.035	0.050	0.105	-0.018	0.083
<i>t2_prof</i>	0.153	0.374 <sup>[**]</sup>	0.282 <sup>[**]</sup>	0.233 <sup>[*]</sup>	0.399 <sup>[**]</sup>	0.321 <sup>[**]</sup>
<i>t2_dpt</i>	0.040	0.270 <sup>[**]</sup>	0.349 <sup>[**]</sup>	0.185	0.355 <sup>[**]</sup>	0.139
<i>t3_org</i>	0.095	0.248 <sup>[*]</sup>	0.164	0.120	0.400 <sup>[**]</sup>	0.153
<i>t3_dpt</i>	-0.011	0.236 <sup>[*]</sup>	0.224 <sup>[*]</sup>	0.228 <sup>[*]</sup>	0.270 <sup>[*]</sup>	0.128
<i>r1_org</i>	0.071	-0.077	0.229 <sup>[*]</sup>	-0.066	-0.097	-0.068
<i>r1_dpt</i>	0.023	-0.132	0.295 <sup>[**]</sup>	0.102	-0.124	0.110
<i>r2_org</i>	0.208 <sup>[*]</sup>	0.123	0.197	0.114	0.039	0.052
<i>r2_dpt</i>	0.059	0.063	0.190	0.176	-0.033	-0.189
<i>n_org</i>	0.238 <sup>[*]</sup>	0.026	0.069	0.089	0.219	0.295 <sup>[*]</sup>
<i>n_dpt</i>	0.107	-0.106	0.190	0.098	-0.008	0.057
<i>sa_org</i>	-0.071	-0.060	0.116	0.089	-0.069	0.122
<i>sa_dpt</i>	-0.071	-0.036	0.021	0.031	-0.065	0.013

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

v = vertical; h = horizontal; org = organizational; dpt = departmental; m = managerial KS; m = membership; t = trust; r = reciprocity; n = norms; sa = sanctions.

**Table 4.3.** *Correlations between relational network parameters and knowledge sharing dimensions*

H1 about the greater impact of trust and reciprocity on horizontal KS and greater impact of membership, norms and sanctions on vertical KS was partly validated. This supposition is true for reciprocity. The influence of norms and membership is significant for the vertical managerial KS (manager – director).

H2 about the greater influence of trust and reciprocity at sub-network levels was partly confirmed. This statement is just for the interrelation between trust and horizontal KS. Indeed, trust has no effect on horizontal organizational KS, while it correlates significantly with horizontal departmental and managerial levels of KS. Overall, reciprocity has a somewhat saturated effect on KS, since it affects only horizontal departmental KS (0.229 and 0.295) and horizontal organizational KS (0.238).

H3 about the greater impact of departmental membership on KS was not confirmed. To the contrary, departmental membership has not any effect on KS. At the same time, organizational membership affects KS at the horizontal [employee – employee] (0.261) and vertical (employee – head of department) (0.244) departmental levels and at the vertical managerial level (manager – director) (0.329).

H4 about the more significant influence of trust on KS compared with reciprocity was confirmed. Indeed, trust significantly correlates with all levels of KS, except horizontal organizational KS. Reciprocity affects only horizontal levels of KS: organizational and departmental ones.

As to H5 about the greater influence of norms and sanctions on vertical than on horizontal KS, the results of this study neither confirm nor reject it. Sanctions have no effect on KS at any organizational level. Norms demonstrate significant correlations with horizontal organizational KS (0.238) and with vertical managerial KS (0.295).

#### **4.3.5. Discussion and further research**

The principal finding of this study is quite predictable and refers to the impact of trust on KS. Regardless of the knowledge sought and shared and the levels and directions of KS perceived, trust remains the dominant determinant of KS. Trust is the most significant predictor of KS within sub-networks (in our case, horizontal departmental and managerial KS). This result is consistent with both the ideas of SNA about trust as a heart of a dense family-like network [for example, SCO 01], and with those of the small group theory [for example, SHE 53], where trust is considered as an in-group characteristic. Perceived quality of peer-to-peer KS mainly depends on trust, probably because at this level formal and non-formal ties are mixed up and, thus, hardly distinguishable. In the context of a highly hierarchical structure like the present case, such reaction is a response to the outer tension, when the need for psychological safety transforms into dense or even isolated sub-networks of a non- or semi-formal type. The fact that at the whole organizational level trust has no effect on horizontal KS, but influences vertical KS demands further investigations and interpretations in terms of the “trust – risk – control”

equation. For some scientists [for example, COL 90], trust increases thanks to the means of control, such as norms and sanctions. Others [ROU 98, MAY 95, etc.] believe that control hampers natural network development, while trust emerges in spite of risk and enables interactions. Trust may be also a kind of credit a person gets from his/her interaction partner. This variety of interpretations of trust fits well with the distinction between cognitive and affective forms of trust. The latter, together with other kinds of trust [MAY 95], can clarify how trust formation determines KS dynamics, and vice versa.

Reciprocity influences the perceived quality of KS exclusively at its horizontal level, or in the context of peer-to-peer communication. Hjøllund and Svendsen [HJØ 03] previously demonstrated the similar effect in the domain of CoP. Krishna and Shrader [KRI 00] have discovered the same findings in communal projects. If we define reciprocity as a behavioral component of trust, it is then triggered by the same mechanisms. Thus, reciprocity has the same reverse relationship with control and power and is not appropriate to explain vertical KS.

The role of membership in KS is quite specific. Only organizational membership has an effect on the perceived quality of KS at the sub-network level. This outcome contradicts the social identity theory, according to which an employee identifies himself with a small part of an organization more easily than with an organization as a whole [HAS 04]. Probably, this confusion comes from the lack of attention to the structure of membership. In this sense, the analysis of its cognitive and affective components [GRÜ 00] could be useful. Social psychologists [for example, SHE 53] claim that membership and trust are interdependent. Similarly to the study of Cabrera *et al.* [CAB 06], the present case demonstrates that the impact of membership in KS cannot be isolated from the interference of other variables and, namely, trust.

Contrary to the opinion that norms and sanctions facilitate KS [for example, ZAK 04], there is little evidence that norms influence KS. This is probably due to the absence of the formulated organizational code. At the same time, tacit norms that characterise any organizational behavior, such as non-absenteeism, working extra-hours, etc., have no significant influence on the process and content of KS. As regards sanctions, they have demonstrated zero impact on KS in the present study. One of the possible explanations of this effect is the model of trust as risk-taking phenomenon excluding control [ROU 98].

The absence of the obvious and polarised impact of relational network characteristics on the different KS dimensions has no singular meaning. This fact may refer to the limited framework of the study. Neither types of trust nor those of reciprocity and membership were measured in a multi-dimensional manner. Another

key for the understanding of KS determinants may be the interrelation between network parameters themselves.

Relational network characteristics have a particular influence on KS. Some of the parameters examined are found to be insubstantial; others, like trust, have the ultimate role in this process. For practical application, knowledge of the major role trust plays in KS is not sufficient. More complex models including cognitive, affective and behavioral (= reciprocity) forms of trust could provide necessary precisions. The analysis of trust formation is another perspective that brings in parallels between its mechanisms and those of KS. Membership, which has a structure similar to trust, can be examined using the same dimensions and compared with trust. Finally, we need to define all the relational network characteristics in terms of their interdependence and, on this basis, in terms of their primary or secondary determination of KS.

#### 4.3.6. Bibliography

- [ARG 03] ARGOTE L., MCEVILY B. and REAGANS R., "Managing knowledge in organizations: an integrative framework and review of emerging themes", *Management Science*, 49[4], 572-582, 2003.
- [BAU 96] BAUMARD P., *Organisations déconcertées : La gestion stratégique de la connaissance*. Masson, 1996.
- [BOC 05] BOCK G.-W., ZMUD R.W., KIM,Y.-G. and LEE J.-N., "Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organisational climate", *MIS Quarterly*, 29[1]? 87-111, 2005.
- [BUL 98] BULLEN P. and ONYX J., Measuring of Social Capital in Five Communities in NSW. <http://www.mapl.com.au?A2.htm>, 1998.
- [BUR 05] BURT R.S., *Brokerage and Closure: an Introduction to Social Capital*, Oxford University Press, 2005.
- [CAB 06] CABRERA A., COLLINS W.C., SALGADO J.F., "Determinants of individual engagement in knowledge sharing", *International Journal of Human Resource Management*, 17[2], 245-264, 2006.
- [COL 90] COLEMAN J.S., *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1990.
- [CUM 03] CUMMINGS J.N., *Work Groups, Structural Diversity and KS in a Global Organisation*, PhD Thesis, Carnegie Mellon University, 2003.
- [FAN 05] FANG Sh.-Ch. and TSAI F.-Sh., "Knowledge sharing routines, task efficiency, and team service quality in instant service-giving setting", *The Journal of American Academy of Business*, 6[1], 62-67, 2005.

- [GRÜ 00] GRÜEN T., SUMMERS J.O. and ACITO F., "Relationship marketing activities, commitment, and membership behaviors in professional associations", *Journal of Marketing*, 64[3], 34-49, 2000.
- [GRU 00] GRUNDSTEIN M., "From capitalizing on company knowledge to knowledge management", in D. Morey, M. Maybury, B. Thuraingham (eds.), *Knowledge Management, Classic and Contemporary Works*. MIT Press: Cambridge, Massachusetts, 2000.
- [HAN 06] HANSEN M.T., MORS M.L. and LØVÅS B., "Knowledge sharing in organisations: multiple networks, multiple phases", *Academy of Management Journal*, 48[5], 776-793, 2006.
- [HAS 04] HASLAM S.A., *Psychology in Organisations. The Social Identity Approach*, SAGE Publications: London, Thousand Oaks, New Delhi, 2004.
- [HIS 02] HISLOP D., "Mission impossible? Communicating and sharing knowledge via information technology", *J. of Information Technology*, 17, 165-177, 2002.
- [HJO 03] HJØLLUND L. and SVENDSEN G.T., "Social capital: a standard method of measurement", in H. Flap and B. Völker (eds.), *Creation and Returns of Social Capital*. London: Routledge, 2003.
- [INK 00] INKPEN A.C., "Learning through joint ventures: a framework of knowledge acquisition", *Journal of Management Studies*, 37, 1019-1043, 2000.
- [KRI 00] KRISHNA A. and SHRADER E., "Cross-cultural measures of social capital: a tool and results from India and Panama", *Social Capital Working Paper Series*, World Bank, 2000.
- [LEV 04] LEVIN D.Z. and CROSS R., "The strength of weak ties you can trust: the mediating role of trust in effective knowledge transfer", *Management Sciences*, 50[11], 1477-1490, 2004.
- [LIA 04] LIAO S.H., CHANG J.C., CHENG S.C. and KUO C.M., "Employee relationship and knowledge sharing: a case study of a Taiwanese finance and securities firm", *Knowledge Management Research and Practice*, 2[1], 24-34, 2004.
- [MAR 05] MARSHAL R.S., NGUYEN T.V. and BRYANT S.E., "A dynamic model of trust development and knowledge sharing in strategic alliances", *Journal of General Management*, 31[1], 41-57, 2005.
- [MAY 95] MAYER R.C., DAVIS J.H. and SCHOORMAN F.D., "An integrated model of organizational trust", *Academy of Management Review*, 20[3], 709-734, 1995.
- [MCE 03] MCEVILY B., PERRONE V. and ZAHEER A., "Trust as an organizing principle", *Organization Science*, 14[1], 91-103, 2003.
- [MOL 00] MOLM L.D., TAKAHASHI N. and PETERSON G., "Risk and trust in social exchange: an experimental test of a classical proposition", *American Journal of Sociology*, 105[5], 1396-1427, 2000.
- [NAR 01] NARAYAN D. and CASSIDY M.F., "A Dimensional approach to measuring social capital: development and validation of a social capital inventory", *Current Sociology*, March 2001, 59-102, 2001.

- [NOT 07] NOTEBOOM B., "Social capital, institutions and trust", *Review of Social Economy*, LXV[1], 29-53, 2007.
- [POL 75] POLYANI M., "Personal knowledge", in M. Polyani and H. Prosch (eds.), *Meaning*, University of Chicago Press, Chicago, 1975.
- [ROU 98] ROUSSEAU D.M., SITKIN S.B., BURT R.S. and CAMERER C., "Not so different after all: a cross-discipline view of trust", *Academy of Management Review*, 23[3], 393-404, 1998.
- [SCO 01] SCOTT J., *Social Network Analysis*, Sage Publications: London, Thousand Oaks, New Delhi, 2001.
- [SHE 53] SHERIF M., SHERIF C.W., *Groups in Harmony and Tension*, New York: Harper, 1953.
- [SMA 05] SMALL C.T. and SAGE A.P., "Knowledge management and knowledge sharing: a review", *Information Knowledge Systems Management*, 5, 153-169, 2005.
- [SOE 03] SOEKIJAD M. and ANDRIESSEN E., "Conditions for KS in competitive alliances", *European Management Journal*, 21[5], 578-587, 2003.
- [ZAK 04] ZAKARIA N., AMELINCK A. and WILEMON D., "Working together apart? Building a knowledge-sharing culture for global virtual teams", *Creativity and Innovation Management*, 13[1], 15-29, 2004.

#### 4.4. LA DYNAMIQUE RELATIONNELLE DE LA CONCURRENCE

Deux principaux arguments sont habituellement mis en avant dans la littérature sur les réseaux sociaux et le capital social. D'après le premier argument, les réseaux fermés facilitent l'action collective en favorisant le contrôle social et la confiance. D'après le second, ce sont plutôt les réseaux ouverts qui améliorent la performance, car ils encouragent la créativité et la flexibilité. Ces arguments se complètent plus qu'ils ne s'opposent, en particulier si l'on considère la concurrence comme un processus dynamique. La manière dont les réseaux sociaux constituent des sources d'avantage concurrentiel pour les acteurs est profondément liée à leur position dans la structure sociale et aux ressources matérielles et symboliques qu'ils sont capables de mobiliser.

C'est l'idée que nous défendons dans cet article à partir de trois exemples, qui se réfèrent à des formes d'organisation très différentes : une grande entreprise de high-tech, un nouveau marché financier et des petites entreprises de différents corps de métier. En comparant les résultats d'études menées dans chacune de ces formes d'organisation, il apparaît que les réseaux fermés ou ouverts ne profitent pas aux mêmes acteurs en fonction de leurs sources de pouvoir. Notre analyse cherche à identifier sous quelles conditions les réseaux sociaux améliorent la performance des acteurs, en vue de proposer un cadre théorique qui articule la question du rendement du capital social à celle des incertitudes sociotechniques.

Cet article programmatique commence par présenter quelques-unes des limites des théories actuelles du capital social en mettant l'accent sur les travaux de Ronald Burt [BUR 92 ; BUR 05]. Puis, sont exposés et analysés les résultats de trois études sur le rôle des réseaux sociaux en matière d'avantage concurrentiel. Enfin, nous comparons ces résultats en vue de poser les bases d'une théorie sur la dynamique relationnelle de la concurrence.

##### 4.4.1. *Réseaux sociaux, avantage concurrentiel et incertitudes sociotechniques*

La littérature sur le capital social est largement marquée par la controverse entre trous structurels et clôture des réseaux. Ronald Burt est l'instigateur de la théorie des trous structurels [BUR 92]. En bref, les acteurs positionnés à l'intersection de différents mondes sociaux bénéficient d'un avantage concurrentiel : ils sont généralement plus innovants et donc plus performants [BUR 05]. Cette position structurale se mesure à partir de l'absence de relation entre contacts non redondants,

---

Partie rédigée par Catherine COMET, maître de conférences, Clersé-CNRS, Institut de sociologie et d'anthropologie, université de Lille 1, 59655 Villeneuve d'Ascq cedex, Catherine.Comet@univ-lille1.fr.

les trous structuraux. La contrainte structurale est l'indicateur qui permet d'en rendre compte. A première vue, cet argument s'oppose à celui de la clôture des réseaux, d'après lequel les acteurs encastrés dans des réseaux cohésifs et fermés bénéficient de plus de capital social [COL 90]. Dans ce dernier cas, l'avantage ne se traduit pas en termes d'innovation, mais de capacité d'action collective.

En définitive, le pur déterminisme structural aboutit à un paradoxe : l'encastrement structural produit des effets aussi bien positifs que négatifs. De ce point, la stratégie optimale serait de concilier les avantages en termes de sécurité des réseaux fermés avec les avantages en termes d'adaptabilité des réseaux ouverts en combinant les deux types de relations, encastrées et désencastrées [BUR 05 ; UZZ 97]. Le paradoxe de l'encastrement est cependant le fruit d'une vision statique de la concurrence qui ne tient pas compte du contexte d'action.

Les deux arguments sont effectivement valables, mais ils s'appliquent à des contextes d'action différents [LIN 01]. La notion de capital social sert à expliquer la formation et la reproduction d'inégalités entre acteurs sociaux. En conséquence, elle n'a de sens que dans une structure sociale hiérarchisée. C'est pourquoi le pur déterminisme structural est stérile : pour mesurer les effets du capital social, il est important de prendre en compte la position relative des acteurs dans la structure sociale. D'après Lin, l'argument des trous structuraux s'applique aux acteurs qui cherchent à acquérir de nouvelles ressources pour améliorer leur statut et l'argument des réseaux fermés aux acteurs qui veulent protéger leurs ressources afin de maintenir leur position.

Mes hypothèses sont cohérentes avec les conclusions de Lin. Elles visent à dépasser le paradoxe de l'encastrement et à proposer une approche plus processuelle de la concurrence. Il faut comprendre les effets du capital social à la lumière des incertitudes auxquelles font face les acteurs. En effet, les réseaux sociaux ne représentent des sources d'avantage concurrentiel qu'en cas d'incertitudes [ADL 02 ; FLA 02]. D'ailleurs, le rendement du capital social diminue fortement avec la réduction des incertitudes [BUR 05, p. 156-162]. Dans un contexte organisationnel, la valeur du capital social dépend de la position hiérarchique des acteurs et plus généralement de leurs sources de pouvoir [COM 07 ; CRO 77 ; LAZ 01]. Les réseaux ouverts permettent de tirer profit des zones d'incertitudes, alors que les réseaux fermés aident à s'en protéger.

#### ***4.4.2. Les effets des réseaux sociaux dans trois formes d'organisation***

Dans cette partie, j'illustre les hypothèses précédentes au moyen de trois exemples se rapportant à une grande entreprise, un nouveau marché et des entreprises de différents corps de métier. Pour chacun d'eux, je montre comment la

légitimité et la fonction des acteurs déterminent le rendement de leur réseau relationnel.

#### 4.4.2.1. *L'exemple d'une grande entreprise de high-tech*

Dans *Structural Holes* [BUR 92], la première application de la théorie des trous structuraux concerne leur effet sur la profitabilité des entreprises, à partir de données sur les flux intersectoriels aux Etats-Unis pendant plus de dix ans. Burt déduit de ces analyses que les trous structuraux parmi les clients et parmi les fournisseurs ont des effets positifs sur les marges des entreprises quelle que soit leur activité. Les données ne se rapportent pas à des relations interentreprises mais à des flux intersectoriels. Il n'est donc pas possible de généraliser ces résultats ni aux entreprises, ni aux marchés. De plus, dans la mesure où l'unité d'analyse est le secteur d'activité, les modèles ignorent l'impact de la division du travail : au niveau d'un même secteur, sont généralement représentées des organisations intervenant à différentes phases du cycle de production. D'où la relation linéaire observée par Burt entre profitabilité et contrainte structurale.

En contraste avec cette relation linéaire, Burt aboutit à des résultats radicalement différents en s'intéressant à des managers au sein d'une des principales sociétés de high-tech aux Etats-Unis. Il étudie l'effet de leurs réseaux personnels sur la rapidité et la précocité de leur promotion. Son échantillon couvre les quatre premiers niveaux hiérarchiques de l'entreprise. Dans un premier temps, il constate une faible corrélation entre vitesse de promotion et contrainte structurale dans l'ensemble de l'échantillon. L'effet de la contrainte structurale sur la promotion varie très fortement selon les catégories de managers. D'une part, l'effet est plus ou moins fort selon que les managers opèrent ou non à proximité d'une frontière sociale. Les réseaux sociaux n'ont que peu d'effet sur la promotion des *insiders*<sup>5</sup>. Ils jouent en revanche un rôle important pour les managers des usines éloignées, les femmes, les managers en contact avec les clients et les nouvelles recrues. D'autre part, l'effet diverge selon le sexe et l'ancienneté des managers. Alors que la contrainte structurale ralentit nettement la promotion des managers les mieux placés, elle accélère celle des femmes et des nouvelles recrues.

Pour Burt, ces divergences s'expliquent par l'inégale légitimité des managers. Les femmes étaient, à l'époque de l'enquête, très minoritaires dans l'entreprise et les nouvelles recrues avaient à faire leur preuve. Ils tireraient profit des trous structuraux mais seulement de manière indirecte, par l'intermédiaire d'un soutien mieux placé dans la hiérarchie (qui ne soit pas leur propre supérieur hiérarchique). D'après mon hypothèse, ce résultat s'éclaire aussi par les interdépendances

---

5. Un *insider* est un manager qui travaille dans une unité proche du siège social de l'entreprise et qui bénéficie d'une forte ancienneté.

concrètes entre les managers. Les managers les mieux placés bénéficient du pouvoir de (re)définir les règles du jeu, d'une meilleure information et de contacts extérieurs stratégiques pour l'organisation. Ils sont en position de tirer avantage des vides structurels, alors que les femmes et les nouvelles recrues sont dans une position de moindre autonomie.

#### 4.4.2.2. *L'exemple d'un nouveau marché*

L'Investissement Socialement Responsable (ISR) est un nouveau type d'investissement qui repose sur des critères à la fois financiers et extra-financiers, c'est-à-dire sociaux et environnementaux. Le marché de l'ISR regroupe des acteurs extrêmement hétérogènes : des fonds d'investissement, des courtiers, des *traders*, des agences de notation extra-financière, des ONG, des syndicats, etc. Il ne s'est réellement développé qu'à partir de la fin des années 1990, grâce à l'action d'agences de notation extra-financière. Durant cette phase, les agences de notation extra-financière se sont assurées une forte légitimité sur le marché [PEN 07a]. Cependant, les gestionnaires de fonds cherchent aujourd'hui à intégrer leur expertise en recrutant des spécialistes de l'ISR, remettant ainsi en question la suprématie des agences de notation extra-financière. Dans la suite du texte, les « acteurs financiers » font référence aux gestionnaires de fonds et les « fournisseurs directs » principalement aux agences de notation extra-financière.

Pour comprendre les stratégies de collaboration sur ce marché, nous avons tout d'abord mesuré l'effet de l'ouverture de leurs réseaux personnels sur la réputation<sup>6</sup> des différents acteurs du marché [PEN 07b]. Deux types de stratégies radicalement opposées ont un effet positif sur la réputation. La réputation augmente avec la fermeture des réseaux mais aussi, dans une moindre mesure, avec l'ouverture des réseaux. La relation entre réputation et ouverture des réseaux n'est pas linéaire : elle épouse une forme parabolique.

Ensuite, nous avons analysé les déterminants des relations de collaboration sur le marché. On observe des stratégies différentes en fonction du type d'organisation. Les acteurs financiers ont tendance à adopter une stratégie expansive : ils citent plus de collaborateurs que les autres. Les fournisseurs directs adoptent en revanche une stratégie défensive de repli : ils nouent moins d'alliance que tous les autres acteurs du marché et ces alliances concernent de préférence leurs concurrents.

On peut en déduire que l'effet des stratégies relationnelles sur la réputation dépend du type d'organisation. Les fournisseurs directs privilégient des réseaux fermés et homogènes afin de consolider la légitimité de leur expertise en matière

---

6. La réputation est mesurée par le nombre de pairs reconnaissant ego comme un acteur important pour le développement du marché.

d'ISR. Ils adoptent une stratégie défensive, alors qu'ils sont dans une position de dépendance vis-à-vis des gestionnaires de fonds, leurs principaux clients. Ces derniers tirent au contraire avantage de réseaux ouverts et hétérogènes pour concurrencer la légitimité des agences de notation extra-financière sur le marché. Les interdépendances liées au processus de production façonneraient en partie le rendement des réseaux : les acteurs financiers sont en mesure de transformer des réseaux ouverts en avantage concurrentiel grâce à leur autonomie, alors que leurs fournisseurs ont intérêt à se protéger des incertitudes au moyen de réseaux fermés.

#### 4.4.2.3. *L'exemple de petites entreprises du bâtiment*

Notre troisième exemple confirme le rôle des interdépendances et de l'expertise dans le rendement du capital social [COM 07]. Il concerne une forme d'organisation caractéristique de l'organisation du travail dans le bâtiment, l'organisation par métier [STI 59]. Dans ce secteur, les relations informelles jouent un rôle essentiel notamment en matière d'apport d'affaires : les artisans déclarent réaliser la majeure partie de leur activité grâce au bouche à oreille. Cette étude porte sur quatre corps de métier : la maçonnerie, l'équipement électrique, la plomberie et la peinture. Elle montre que les réseaux personnels des artisans n'ont pas le même effet sur les marges bénéficiaires selon leur corps de métier.

En effet, l'ordre d'exécution sur les chantiers détermine les interdépendances fonctionnelles entre entreprises. Les retards sur les chantiers ont ainsi des répercussions en chaîne pour les entreprises de finition qui doivent généralement attendre que tous les autres corps de métier aient terminé leurs missions pour intervenir. De plus, le degré de spécialisation varie en fonction du degré de technicité de l'activité, des technologies utilisées et des traditions locales en matière de combinaison de spécialités. Les entreprises d'électricité sont de loin les plus spécialisées, car leur activité connaît des évolutions rapides aussi bien au sujet des normes que des technologies, ce qui suppose de se former et de s'informer en permanence. Les entreprises de plomberie sont les plus diversifiées. Traditionnellement, la plomberie est associée à d'autres activités, comme la couverture dans le nord de la France.

Or l'effet de la contrainte structurale sur la profitabilité varie selon les corps de métier, conformément à nos hypothèses. L'effet de la contrainte structurale est positif pour les entreprises de plomberie et négatif pour les entreprises de maçonnerie et d'équipement électrique (voir tableau 4.2)<sup>7</sup>. Il n'est pas significatif pour les entreprises de peinture.

---

7. Les hypothèses sont vérifiées, alors même que les catégories étudiées présentent des caractéristiques moyennes sur l'une des dimensions (voir tableau 4.2). On peut supposer que les tendances observées auraient été encore plus fortes, si les caractéristiques des entreprises avaient été plus marquées sur chaque dimension.

Les entreprises les plus spécialisées ont notamment intérêt à diversifier leurs sources d'apport d'affaires au risque de devoir accepter des travaux peu rémunérateurs. Au contraire, les entreprises les plus diversifiées peuvent pâtir de ce type de stratégie expansive en perdant la maîtrise de leur activité et voir celle-ci se diluer dans un éventail de services à faible valeur ajoutée.

De plus, les trous structuraux permettent aux entreprises de gros œuvre de diversifier leurs opportunités, sans craindre de devoir s'adapter à de nouveaux « co-traitants » étant donnée leur relative autonomie dans le processus de construction. Pour les entreprises de second œuvre, cette configuration relationnelle soulève un problème en matière de coordination sur les chantiers. Pour les entreprises à la fois peu autonomes et peu spécialisées, nouer des partenariats ciblés peut dans ces conditions assurer de meilleures conditions de production.

	<b>Position dans le processus de production</b>	<b>Degré de spécialisation</b>	<b>Effet des trous structuraux sur les marges bénéficiaires</b>
Maçonnerie	En amont	Moyen	Positif
Équipement électrique	Intermittente	Fort	Positif
Plomberie dépannage	Intermittente	Faible	Négatif
Peinture	En aval	Moyen	Non significatif

**Tableau 4.4.** *Profitabilité et contrainte structurale en fonction des incertitudes sociotechniques*

#### **4.4.3. L'impact des incertitudes sociotechniques sur le rendement des stratégies relationnelles**

A travers ces trois exemples, il apparaît illusoire de chercher une stratégie relationnelle optimale qui ne prenne pas en compte les contraintes qui pèsent sur l'activité des acteurs. L'effet des réseaux sociaux varie en fonction du contrôle des zones d'incertitudes. En comparant les divergences entre catégories d'acteurs dans trois contextes organisationnels très différents, quelques facteurs de contingence se distinguent. Le tableau 4.5 synthétise ces résultats en mettant l'accent sur l'impact de l'autonomie et l'expertise. Plus les acteurs bénéficient de ces sources de pouvoir, mieux ils sont en mesure de tirer avantage de réseaux ouverts. Plus ils sont soumis à de fortes incertitudes, plus ils ont intérêt à s'associer dans des réseaux limités et fermés.

Pouvoir et réseaux sont toutefois inextricablement liés. Il est donc délicat d'identifier le sens des relations de causalité. On peut seulement tracer une tendance générale à partir des résultats précédents. Quand un acteur occupe une position subordonnée et ne bénéficie que de peu de légitimité, la relative fermeture de son réseau lui permet un meilleur contrôle de son activité, d'autant plus que celle-ci est soumise à de fortes incertitudes. Il peut, en cas de difficulté, compter sur la coopération d'alliés sûrs. Cependant, le rendement de son réseau décroît à mesure qu'il acquiert une meilleure maîtrise de son travail, grâce à ses connaissances de l'organisation et de son activité. L'étape suivante consiste non plus à se protéger des incertitudes, mais à tenter d'en tirer profit. Quand la légitimité et l'autonomie d'un acteur se consolident, les réseaux ouverts peuvent alors devenir des sources d'opportunités.

Contexte d'action	Effet des trous structuraux
Important contrôle des sources d'incertitudes sociotechniques (autonomie, expertise)	Positif
Faible contrôle des sources d'incertitudes sociotechniques (dépendance, polyvalence)	Négatif
Peu d'incertitudes sociotechniques (routine)	Faible

**Tableau 4.5.** *Effet des trous structuraux sur la performance en fonction du contexte d'action*

Le principal intérêt de cet article est d'articuler la question des réseaux sociaux et des avantages concurrentiels à celle des sources de pouvoir de manière à éclairer les processus sociaux qui sous-tendent le rendement du capital social. La dynamique des avantages concurrentiels est liée à la plus ou moins grande adéquation des réseaux aux contextes d'action. Des enquêtes longitudinales modélisant les trajectoires concurrentielles permettraient d'approfondir ces pistes théoriques. Il est néanmoins crucial dans ces analyses de spécifier rigoureusement le type de performance mesuré ainsi que le type de relation étudiée, dans la mesure où les mécanismes explicatifs dépendent de ces deux facteurs.

#### 4.4.4. Bibliographie

- [ADL 02] ADLER P.S., KWON S.-W., « Social capital: prospects for a new concern », *Academy of Management Review*, vol. 27, n° 1, p.17-40, 2002.
- [BUR 92] BURT R.S., *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) and London (England), 1992.

- [BUR 05] BURT R.S., *Brokerage and Closure: An Introduction to Social Capital*, Oxford University Press, Cambridge (Mass.), New York, 2005.
- [COL 90] COLEMAN J.S., *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1990.
- [COM 06] COMET C., « Productivité et réseaux sociaux : Le cas des entreprises du bâtiment », *Revue française de gestion*, vol. 32, n° 163, p. 155-169, 2006.
- [COM 07] COMET C., « Capital social et profits des artisans du bâtiment : le poids des incertitudes sociotechniques », *Revue française de sociologie*, vol. 48, n° 1, p. 67-91, 2007.
- [CRO 77] CROZIER M., FRIEDBERG E., *L'acteur et le système*, Seuil, Paris, 1977.
- [FLA 02] FLAP H., « No man is an island: the research programme of a social capital theory », dans O. Favereau et E. Lazega (dir.), *Conventions and Structures in Economic Organization: Markets, Networks, and Hierarchies*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2002.
- [GAR 00] GARGIULO M., BENASSI M., « Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes, and the adaptation of social capital », *Organization Science*, vol. 11, n° 2, p. 183-196, 2000.
- [LAZ 01] LAZEGA E., *The Collegial Phenomenon: The Social Mechanisms of Cooperation Among Peers in a Corporate Law Partnership*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- [LIN 01] LIN N., *Social capital. A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, Cambridge (Mass.), 2001.
- [PEN 07a] PENALVA E., « L'Éthique, une discipline sociale ? Une analyse de réseaux sociaux de l'investissement socialement responsable », *Séminaire Réseaux et Systèmes Relationnels*, Clersé, Lille, 25 janvier 2007.
- [PEN 07b] PENALVA E., AGNESENS F., COMET C., ELOIRE F., « The formation of coalitions in a new market: the case of socially responsible investment in France », working paper, *Quantitative Methods in Social Sciences Conference, European Science Foundation*, Prague, 20-23 juin 2007.
- [STI 59] STINCHCOMBE A.L., « Bureaucratic and craft administration of production: a comparative study », *Administrative Science Quarterly*, vol. 4, n° 2, p. 168-187, 1959.
- [UZZ 97] UZZI B., « Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness », *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, p. 35-67, 1997.

#### **4.5. FURTHER EXPLORATIONS OF THE SPINNING TOP MODEL FOR ADVICE NETWORKS AND COLLECTIVE LEARNING<sup>8</sup>**

##### **4.5.1. Introduction: collective learning, organizations, and advice networks**

Intra-organizational learning is a complex social process – both evolutionary and interactive. The study of this process has long been considered crucial in the sociology of organizations and in organization studies in general, and is becoming ever more important as knowledge-intensive organizations – which thrive on innovation – increasingly attract attention.

This paper offers insights about intra-organizational learning based on the micro-sociology of knowledge [LAZ 92] and on analysis of social networks. Learning is a phenomenon that occurs over time, consisting of acquisition and evaluation, by members of an organization, of appropriate information and knowledge. It is not a purely individual process: to the extent that members see expertise and experience as accumulated by the organization, and rely constantly on exchanges of information with others, learning should rather be thought of as a relational and interactive process. As such, it can be captured through the study of advice networks.

Advice networks can be defined as sets of paths through which information circulates among members of an organized setting. Although advice ties are to a large extent informal, intra-organizational learning through advice seeking does not simply result from the accumulation of individually and informally acquired information; the process is socially organized in a sophisticated way. In particular, the formal organization plays a significant role in driving the evolution of the advice network, for two reasons. First, formal structure matters if it has rules for turnover and/or job rotation. Insofar as exchanges of information are easier among individuals who are part of the same team, participate in the same project, or share the same office space, formal rotation rules that modify team composition, assign people to different projects and reallocate space at regular intervals can be expected to exert effects on the advice network. At every rotation, individuals leave behind several advisors and create new advice ties within their new teams or offices. Hence, job rotation and similar policies are likely to induce high relational turnover.

---

Part written by Paola TUBARO, EconomiX and CMH-CNRS, Paris, Emmanuel LAZEGA, université de Paris Dauphine, Cerse and CMH-CNRS, Paris et Lise MOUNIER, CMH-CNRS, Paris.

8. Funding was provided by the Mission de Recherche “Droit & Justice” of the French Ministry of Justice, the Programme “Cognitive” and the Action Concert e “Systèmes complexes en SHS” of the Ministry of Research. We thank Tom Snijders for statistical advice. Fragments of this paper were published in the *European Management Review* in 2006.

Second, formal structure may impact the advice network to the extent that it allocates different forms of status (hierarchical, expert) to members; in turn, status has a bearing on the formation of advice ties. In organized contexts, consulting with someone is usually possible through a social exchange in which members obtain advice in exchange for recognition of status and authority of the advisor [BLA 55, BLA 64], which can be called “cognitive status” [LAZ 92, LAZ 06]. Members with cognitive status typically have hierarchical and/or expert authority.

Indeed, advice seeking converges towards senior and recognized members and reflects a process of cognitive alignment on such members – who have, so to speak, the “authority to know”. This alignment is a key ingredient of intra-organizational learning. The presence of a status hierarchy provides a social incentive for actors to share their knowledge and experience with others, thus helping in explaining the social organization of the learning process. Because advice networks are shaped by such status games, they are typically highly centralized: they exhibit a pecking order that tends to closely follow the hierarchical structure of the organization<sup>9</sup>.

In summary, both formal hierarchy and job rotation rules call for the need to take into account the formal organization to study intra-organizational learning based on advice networks. It is desirable to inspect the conditions under which formality makes it possible to preserve and share knowledge accumulated in the organization. A formal structure has often been neglected in recent work on learning, though, and the evolution of advice seeking and giving in a complete network has hardly been studied in detail so far. Modeling these dynamics is thus both important substantively and methodologically. We propose a heuristic model, which might be dubbed “spinning top model”, to account for the dynamics of advice networks, shaped by formal structure.

Our approach relies on previous knowledge on advice networks and aims to shed new light on intra-organizational learning. Specifically, we hint that such a process depends on the capacity of the organization to generate an elite of authoritative advisors that manages to remain stable while advice ties among other members of the organization are subject to rapid turnover (due, for example, to a job rotation policy). In so doing, the spinning top model hopes to contribute to a better understanding of the relationship between formal organization and informal behavior.

To begin with, the image of a spinning top provides a guiding metaphor, by bringing out the key components of the collective learning process, and how they connect with one another. Members of organizations rely on proximity (co-work relationships, same-team membership, etc.) to find advisors; however, high turnover

---

9. See for example [LAZ 97].

and systematic job rotation weaken such ties. The formal organization and the rotation movement that it engenders among its members can be compared to the body of the spinning top. When this movement destroys existing advice ties, members turn to a small and stable elite of authoritative advisors – who can be compared to the spin axis of the top. The equilibrium reached by the top, representing the structural condition for intra-organizational learning, depends on the stability of the rotation axis and on the structure of the organization as a whole.

This image suggests, however, that the equilibrium reached by the spinning top is fragile. On the one hand, members tend to choose advisors that they perceive to be the most popular – i.e. already chosen by a large number of colleagues. Those who are very much sought out as advisors tend to build a reputation, so that many others become convinced that it is safe and legitimate to consult them; thus, even more people will request advice from them later on.

On the other hand, this behavior creates an overload of requests for advice from a small number of very central advisors with high cognitive status. Highly sought out advisors typically manage this overload by delegating, i.e. referring advice seekers to other advisors. This reaction threatens the stability of the pecking order by bringing in new central advisors, and triggers either efforts of coordination among members of the elite, or conflicts between too many leaders, ultimately leading to a new reduction in the number of advisors with cognitive status, through withdrawal of some of them. Over time, the number of members of the elite may thus oscillate, and centralization of advice networks may vary, to reach a balance between overload of a smaller elite and conflicts among members of a larger elite.

Our research questions derive both from the above summary of findings from the existing literature and from the spinning top heuristic. The former suggests, first, that besides the existence of co-work ties that are subject to rapid turnover, advice networks should be characterized by a pecking order reflecting status differences.

Second, based on our spinning top heuristic we also expect the pecking order in advice networks to be stable over time, at least to some extent – in effect, it exists because it helps members deal with the relational turnover created by rotation movements. Third, stability of the pecking order should be fragile and threatened, over time, by expansion, turnover or conflicts among members of the elite themselves. Centralization of advice networks should oscillate, i.e. increase and decrease over time as members of the elite of advisors either leave or try to reach a balance between high individual status and overload on the one hand, and consensus among them on the other hand. Periods of increasing centralization of advice networks should be followed by periods of decreasing centralization.

The complex core-periphery structure that emerges from these processes should, however, be characterized more precisely. In particular, the evolution of the advice network may be affected by homophily effects, leading actors to choose advisors with whom they share some characteristics that they regard as important. Thus, as a fourth point, we also expect actors' homophilous choice of advisors to interact in some sense with other characteristics of the learning process.

#### 4.5.2. Methodology: statistical tools and data

We address these questions with the help of an empirical study of a case in point, using the statistical approach that has been developed in [SNI 01, SNI 05], and implemented in the *Siena* (*Simulation Investigation for Empirical Network Analysis*) software. *Siena* is a model of network dynamics for the analysis of repeated (longitudinal) data. It takes the structure of the network itself – and its evolution over time – as the dependent variable, and relies both on endogenous (structural) and exogenous explanatory variables to account for it. Structural effects arise because of the dependence of observations that characterizes social networks, in which the formation of a tie is highly dependent on the whole configuration of existing ties. Among such effects, reciprocity accounts for the tendency to seek advice from one's advisor, and depends on the number of mutual ties of a given actor; transitivity refers to the propensity to seek advice from one's advisor's advisor, and is defined by the number of transitive patterns in actor  $i$ 's relations, i.e. ordered pairs of actors  $(j, h)$  to both of whom  $i$  is tied, while  $j$  is also tied to  $h$ . The tendency for generalized exchanges to occur is measured by the number of 3-cycles in  $i$ 's network, i.e. cycles in which  $i$  seeks advice from  $j$ ,  $j$  from  $k$  and  $k$  from  $i$ . When positive, this effect signals absence of hierarchy. The “popularity of alter” effect is defined as a function of the sum of the indegrees<sup>10</sup> of the others to whom actor  $i$  is tied, and measures the extent to which members tend to select advisors who are already sought out for advice by others. The “activity of alter” effect is defined by a function of the sum of the outdegrees of the others to whom  $i$  is tied, and measures the extent to which members who seek out many advisors tend to be sought out themselves as advisors.

Together with structural effects, *Siena* enables the inclusion of actors' (exogenous) attributes in order to identify external factors that contribute to drive the dynamics of the network. For instance, actors' characteristics sometimes lead them to choose advisors that share these same characteristics with them (homophily). Other attributes make individuals more attractive as advisors, i.e. more “popular”, which is measured by a positive “alter” effect for this attribute. Finally, some

---

10. In an advice network, the indegree of actor  $i$  indicates the number of people who selected  $i$  as advisor; the outdegree of  $i$  measures the number of those to whom  $i$  asked advice.

characteristics make agents more “active”, i.e. induce them to seek out more advice than others; this is signalled by a positive “ego” effect for this attribute.

Estimation of parameters relative both to structural and attribute effects makes it possible to evaluate the strength of each of them in driving the evolution of the network. Further details on how to interpret parameter estimates are given below, after a short presentation of the empirical case to which *Siena* has been applied.

Our case study is a first-level judicial organization, the Commercial Court of Paris. An interesting feature of this institution is that its members are not professional judges but businesspeople, elected for two to four years (for a maximum total of 14 years) by the Chamber of Commerce of their local jurisdiction, and acting as unpaid volunteers. The Court is composed of 20 specialized and generalist Chambers dealing with different kinds of commercial litigation and bankruptcies. It handles around 12% of all commercial litigation in France, including large and complex cases.<sup>11</sup>

Tasks are multifaceted and require multiple skills – legal, economic, managerial among others. Further, conflict resolution often depends on detailed knowledge of the business and specific industry in which the conflict takes place. In order to cope with such needs for specific knowledge, judges tap into the expertise and experience of their very diverse set of colleagues, by seeking each other for advice intensely.

Judges primarily seek advice within the Chamber they belong to [LAZ 06]. Those who are in the same Chamber often work together, and have many opportunities for contact with one another; as a result, they are induced to consult one another on a variety of topics. However, due to the perceived need to prevent corruption and/or conflicts of interest, this Court has a formal rotation rule that reallocates judges to a different Chamber each year. Thus, existing intra-Chamber advice ties are bound to be dissolved at each rotation round, so that during the following year, judges will form new advice ties within the new Chamber they have been assigned to. Clearly, the existence of such a formal rotation rule makes the Commercial Court of Paris particularly suitable to test our hypotheses.

We collected data of interest to the argument of this paper at three points in time (fall 2000, fall 2002, and fall 2005). We interviewed judges at this courthouse about their advice ties to one another and we were therefore able to reconstitute, at each point in time, the complete advice network among them.<sup>12</sup>

---

11. For more detailed information about the court, see [LAZ 03].

12. The number of judges varied between 151 and 156 between 2000 and 2005, with an 87.1% average response rate over the three measurements.

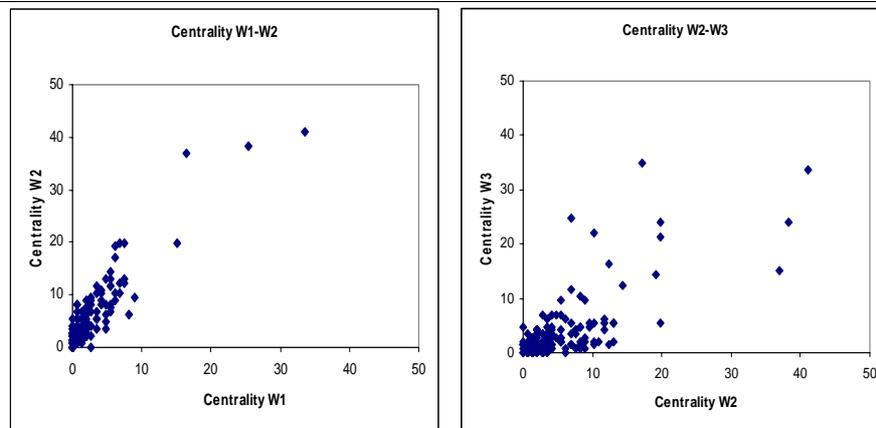
### 4.5.3. Results

Using this dataset, we have tested the hypotheses formulated above.

#### 4.5.3.1. *The stable pecking order among judges*

Recall that we first predicted that we should observe a pecking order, consistent with [BLA 55] and other studies of advice networks. This is confirmed by the plot of indegree centrality scores of judges in Figure 4.3: there is a small “elite” of advisors, a small fraction of judges who are consulted much more often than others. They are often senior judges and presidents of Chambers [LAZ 03].

Based on our spinning top model, we also expected this pecking order to be relatively stable over time. Figure 4.2 confirms this, by showing that those who have a high centrality score at wave 1 (2000) also tend to exhibit a high centrality score at wave 2 (2002), and similarly, those whose score is high at wave 2 also tend to exhibit a high score at wave 3 (2005). Still, a closer look at the data reveals that correlation between centrality scores in waves 1-2 is 0.9, while it drops to 0.7 in waves 2-3. As suggested above, this finding hints that the stability of the elite may be weakened by some social process that we still need to investigate.



**Figure 4.2.** A stable pecking order in the advice network among judges at the Commercial Court of Paris<sup>13</sup>

13. Figure 4.2 plots indegree centrality scores of all the judges who were interviewed at both wave 1 and wave 2 (left panel) and at both wave 2 and wave 3 (right panel).

4.5.3.2. *Oscillation: increasing, then decreasing centralization over time*

Our third hypothesis was that centralization of the advice network should increase then decrease over time, as members with cognitive status try to avoid overload at the risk of accepting conflicts with other elite advisors. To check for the existence of this oscillation, we turn to a dynamic analysis of the evolution of this network, using *Siena*. Our model specification strategy has been to test each independent variable on its own and to provide final models estimated by including only significant parameters – with one exception. Table 4.6 presents the most parsimonious *Siena* models obtained with this dataset.

<i>Independent variables</i>	<i>Parameters for period 1 (wave 1-wave 2)</i>	<i>Parameters for period 2 (wave 2-wave 3)</i>
Rate parameter	22.25 (2.03)	30.58 (3.14)
Density	-1.74 (0.09)	-2.23 (0.18)
Reciprocity	0.95 (0.16)	0.71 (0.13)
Transitivity	0.50 (0.04)	0.19 (0.01)
Popularity of alter	3.34 (0.40)	3.84 (0.25)
Activity of alter	-14.44 (1.84)	-1.86 (1.87)
3-cycles	-0.29 (0.09)	-0.07 (0.01)

**Table 4.6.** *Collective learning as a cyclical process: increasing, then decreasing, centralization over time*<sup>14</sup>

This table presents two *Siena* models analyzing the evolution of the advice network among judges at the Commercial Court of Paris. The first model concerns period 1, from wave 1 to wave 2, while the second model concerns period 2, from wave 2 to wave 3. Ignoring the rate parameter, which depends on the total amount of change between two observations of the network, and the “density” effect which is a function of the outdegree and can be interpreted as an intercept, the two models show that reciprocity and transitivity drive relational changes in the advice network: judges tend to reciprocate advice relationships, and to seek advice from their advisors’ advisors. 3-cycles are associated with a negative parameter, suggesting that status differences matter: judges do not seek advice from those “below” them in the pecking order, so that generalized exchange is unlikely in this network. These findings are consistent with Blau’s theory of advice for status.

14. The number of judges is 91 for period 1 (those who were interviewed at both wave 1 and wave 2), and 113 for period 2 (those who were interviewed at both wave 2 and wave 3). Standard errors are in parentheses.

These *Siena* models also reveal differences between the two periods under study, thus capturing the predicted oscillation between phases of increasing and decreasing centralization of the advice network. Specifically, the “popularity” and “activity” effects indicate that the relational turnover leads to increasing centralization of the network in period 1, while it is conducive to decreasing centralization in period 2. The “popularity of alter” parameter is positive and strong in both periods, meaning that judges tend to consult advisors who are already sought out for advice by others. Put differently, central members attract an increasing number of demands for advice, so that the more central they are, the more central they become. Instead, the “activity of alter” effect is negative and strong in the first period, implying that judges do not seek out advice from other judges who themselves seek out advice frequently; however, this parameter is no longer statistically significant in the second period. This effect, combined with the previous one and with the above-mentioned drop in the correlation between indegree centrality in waves 1 and 2 and in waves 2 and 3, indicates a downward tendency in the second period that did not exist in the first period: many central members lose part of their centrality in this downturn and, as a result, new members become more central than they were before, thus joining the elite of judges with cognitive status.

These results suggest that the informal process of intra-organizational learning depends on how central advisors handle overload and potential conflicts, and on how formal structure makes it possible to deal with this oscillation of centralization and decentralization of the advice network, which may threaten the learning process.

#### 4.5.3.3. *Making the model more precise: adding homophily effects*

The model can then be made more precise by taking into account additional effects. By combining the relational substructures that we have already examined with actors’ attributes, it is possible to disentangle individual characteristics that, in addition to hierarchy, impact the evolution of the network. In particular, it is useful to explore homophily effects, possibly depending on the sector of activity where judges come from. A potentially significant dividing line is between judges coming from the banking and finance industry and judges from the non-financial sector, as financial firms are very well represented in the Court<sup>15</sup>. Another possibly meaningful factor is educational background, because in a courthouse composed of non-professional judges, having a formal degree in law may well make a difference. Judges coming from the banking industry are also important in this respect, because banks tend to send in employees with a strong legal background. Table 4.7 brings to light the increasing centrality, over time, of bankers with a law degree.

---

15. They constituted, for example, 29% of all judges who were present at the second wave.

<i>Independent variables</i>	<i>Parameters and standard error</i>
Rate parameter period 1	26.36 (6.04)
Rate parameter period 2	22.07 (2.27)
Density	-2.10 (0.04)
Reciprocity	0.51 (0.10)
Transitive triplets	0.18 (0.01)
3-cycles of generalized exchange	-0.26 (0.05)
Chamber comembership	0.61 (0.05)
Banker-Lawyers alter	0.19 (0.05)
Banker-Lawyers ego	-0.28 (0.07)
BankLaw ego * BankLaw alter	0.36 (0.15)
BankLaw ego * BankLaw alter * reciprocity	-1.28 (0.62)
Seniority alter	0.05 (0.01)
Seniority ego	-0.04 (0.01)
Outliers indegree	0.62 (0.06)

**Table 4.7.** *Increasing centrality of bankers with a law degree in the evolution of the advice network among judges<sup>16</sup>*

This model confirms that reciprocity, transitivity and absence of any 3-cycles drive the evolution of this network, as noticed above. It also confirms that judges tend primarily to seek advice within their Chamber. This time, the model controls for the presence of an elite of very central advisors by including a positive parameter for “outliers” who have a very high indegree, and also controls for the effects of seniority, in order to single out the effects concerning bankers with a law degree. In this respect, the model shows that bankers with a law degree are very much sought after for advice by others (positive BankLaw alter parameter), so that they constitute a relatively central subgroup. Instead, they seek less advice than others (negative BankLaw ego parameter), and when they do, they tend to seek advice from other bankers with a law degree (positive ego \* alter parameter). Yet homophily in advice seeking relationships among bankers with a law degree does not necessarily give rise to reciprocal ties (negative ego \* alter \* reciprocity parameter), which suggests the existence of a hierarchy within this subgroup. Although bankers with a law degree tend to avoid seeking advice from those who are not bankers with a law degree, all the BankLaw effects combined hint that there is a tendency for advice

16. This table presents a Siena model for waves 1-3. The rate parameters refer, respectively, to the first period and to the second one. The number of judges is 86, i.e. those who were present at all three waves. Standard deviations are in parentheses.

ties with such others to be reciprocal, whenever they exist. Conversely, those who do not belong to the category of bankers with a law degree tend to seek advice from bankers with a law degree, especially when these ties are reciprocal; non-bankers with a law degree do not exhibit a strong tendency to seek advice from one another.

#### 4.5.4. *Conclusions*

We have proposed a model, inspired by a “spinning top” metaphor, to explore the relationship between formal structure and the endogenous process of intra-organizational learning, based on a study of the dynamics of advice networks at the Commercial Court of Paris. The image of a spinning top summarizes our findings well. Since judges seek advice first within their own Chamber, but change Chamber every year, the relational turnover in this network is high. This turnover is compensated by the emergence of a set of advisors with cognitive status to whom judges turn for advice (regardless of the Chamber in which they are). The centrality scores of members with cognitive status increase, then tend to decrease over time. This process is made more complex by homophily effects: in particular, bankers with legal education tend to form a closed, very central subgroup, with an internal pecking order that reinforces the hierarchical structure of this network.

In sum, this social process is driven by (formally induced) relational turnover, centralization of the advice network, strategies of stabilization of the elite, and the central place of a subgroup of actors. For intra-organizational learning to occur under these conditions, the organization should develop the capacity to generate elites of advisors that remain stable while advice ties among other members are subject to turnover. The organization should also find suitable ways to control the oscillation created by increases and decreases in the centrality of these elites.

#### 4.5.5. *Bibliography*

- [BLA 55] BLAU P.M., *The Dynamics of Bureaucracy*, Chicago, University of Chicago Press, 1955.
- [BLA 64] BLAU P.M., *Exchange and Power in Social Life*, New York, John Wiley, 1964.
- [LAZ 92] LAZEGA E., *Micropolitics of Knowledge: Communication and Indirect Control in Workgroups*, New York, Aldine-de Gruyter, 1992.
- [LAZ 97] LAZEGA E., VAN DUIN M., “Position in formal structure, personal characteristics and choices of advisors in a law firm: a logistic regression model for dyadic network data”, *Social Networks*, n° 19, 1997, p. 375-397.

- [LAZ 03] LAZEGA E., MOUNIER L., “Interlocking judges: on joint external and self-governance of markets”, In *Research in the Sociology of Organizations*, V. Buskens, W. Raub, C. Snijders, n° 20, 2003, p. 267-296.
- [LAZ 06] LAZEGA E., LEMERCIER C., MOUNIER L., “A spinning top model of formal structure and informal behavior: dynamics of advice networks in a commercial court”, *European Management Review*, n° 3, 2006, p. 113-122.
- [SNI 01] SNIJDERS T.A.B., “The statistical evaluation of social network dynamics”, in *Sociological Methodology*, M.E. Sobel, M.P. Becker, London, Basil Blackwell, 2001, p. 361-395.
- [SNI 05] SNIJDERS T.A.B., “Models for longitudinal network data”, Chapter 11 in *Models and Methods in Social Network Analysis*, P. Carrington, J. Scott, S. Wasserman, New York, Cambridge University Press, 2005.
- [SNI 07] SNIJDERS T.A.B., STEGLICH C.E.G., SCHWEINBERGER M., HUISMAN M., *Manual for SIENA version 3.11*. Groningen: University of Groningen, ICS. Oxford: University of Oxford, Department of Statistics, 2007. <http://stat.gamma.rug.nl/stocnet>.