



Management des savoirs et modèle de structure en "N" : le cas TLN

Nizar MANSOUR*

Doctorant en sciences de gestion et assistant à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis.

Adresse : ISG Tunis. 42 Avenue de la liberté, cité Bouchoucha 2000 Le Bardo.

E-Mail : nizarman2002@yahoo.fr

Chiha GAHA

Maître de conférences à l'institut supérieur de gestion de Tunis

Adresse : ISG Tunis. 42 Avenue de la liberté, cité Bouchoucha 2000 Le Bardo.

E-Mail : chiha.gaha@isg.rnu.tn

Résumé

Le domaine du management des connaissances est actuellement dominé par les approches centrées sur les TIC. De telles démarches, bien que pertinentes et donc utiles, offrent une acception tronquée de la problématique de gestion des savoirs dans l'organisation. L'approche retenue dans cette recherche s'intéresse au rôle de la structure comme levier organisationnel qui exerce une action positive sur les démarches de gestion des connaissances. Le modèle de structure en N adopté des travaux de Hedlund (1994) est considéré comme modèle type d'une structure apprenante. La présentation du cas de l'entreprise TLN offre de nouveaux éclairages sur la relation entre structure de l'entreprise et la gestion des savoirs.

Mots clefs

Management des connaissances – Structure en N – Processus d'amélioration continue.

* Auteur correspondant.



Management des savoirs et modèle de structure en "N" : le cas TLN

1. INTRODUCTION

Depuis une quinzaine d'années, les entreprises développent de manière croissante des pratiques de management des connaissances. Leur performance tient à leur capacité à créer, capitaliser et partager des savoirs stratégiques (Bassi, 1997 ; Amidon, 1999). Sur le plan académique, de nombreuses recherches ont porté sur le management des connaissances (MC) en s'appuyant sur la théorie des ressources, l'apprentissage organisationnel et la stratégie de l'entreprise. Mais en dépit de la multiplicité des approches théoriques, le champ reste excessivement empirique, et se développe au travers de démarches pragmatiques (Barthèlme-Trapp et Vincent, 2001). Pour les managers comme pour certains théoriciens, la mise en place d'un projet de gestion des savoirs tient à la création d'outils technologiques sophistiqués qui autorisent le stockage, la capitalisation, la diffusion et l'accès aux informations et aux "meilleures pratiques" dans l'entreprise (*best practices*) (1). Après quinze années de "knowledge management", plusieurs auteurs décrivent aujourd'hui l'orientation particulièrement technologique des approches de gestion des connaissances et insistent sur l'importance des dimensions humaines, culturelles et structurelles (Fahey et Prusak, 1998 ; Von Krogh, 1998 ; Swan et al, 2000).

Loin de remettre en question la valeur fonctionnelle des technologies de l'information et de la communication et leur contribution à l'œuvre de gestion des savoirs, nous pensons dans la lignée de Fahey et Prusak (1998), McDermott (1999), et Gold, Malhotra et Segars (2001), que la gestion des savoirs doit sa réussite à plusieurs facteurs organisationnels et non seulement à son infrastructure technologique. Dans cet ordre d'idée, plusieurs auteurs mettent l'accent sur le rôle que peut jouer la structure de l'entreprise dans la gestion des savoirs. En effet, la manière de concevoir le travail, de penser la communication et la coopération dans et en dehors l'entreprise et de répartir les responsabilités peut stimuler ou, au contraire, freiner la création, le transfert et la protection des connaissances de l'entreprise (Hedlund, 1994 ; Tarondeau, 1998 ; Gold et al, 2001 ; Métais et Moingeon, 2001 ; Davenport et volpel, 2001).

L'importance accordée par ces auteurs à la structure de l'entreprise ne doit pas nous surprendre. La connaissance de l'entreprise est en effet dynamique. Elle se construit dans les



réseaux de coopération et les flux d'interaction que les individus, les groupes et les communautés de pratique établissent et maintiennent dans l'organisation (Brown et Duguid, 1998 ; Swan et al , 1999 ; Leeman et Whymark, 2001). A partir de là, le rôle de la structure, comme moyen de design du travail et des relations, devient déterminant dans la production et le partage des connaissances.

Notre recherche a pour objectif d'étudier la relation entre le management des savoirs et la structure de l'entreprise. Elle est théorique et empirique. Quatre points y seront successivement examinés. Dans un premier temps, nous identifions les insuffisances des approches technologiques du management des connaissances et proposons une lecture par la structure. Ensuite, nous montrerons l'incapacité des structures traditionnelles à accompagner les reconversions de la société du savoir. En troisième lieu, nous discuterons du modèle de la structure en forme de N, considérée comme structure créatrice de savoir. Enfin, le cas de l'entreprise TLN sera examiné.

2. LIMITES D'UNE APPROCHE RESOLUMENT TECHNOLOGIQUE DU « MC » ET INTERET D'UNE LECTURE A TRAVERS LA STRUCTURE

L'exploitation des opportunités offertes par les technologies d'information et de communication est sans doute l'une des orientations majeures des pratiques de management des connaissances. Les outils utilisés tels que Internet, Intranet, les groupware, les dépôts de connaissances ou les outils d'aide à la décision, inspirent les principales démarches de gestion des savoirs : démarches de capitalisation des connaissances, démarches de mémorisation et de retour d'expériences, démarches cartographiques, démarches de gestion électronique des documents...etc. Pour les managers, la création et le partage des connaissances seraient subordonnés à la mise en place d'importants moyens technologiques.

L'approche technologique est particulièrement présente dans la littérature spécialisée. Swan et al (2000) ont montré à cet effet que les technologies et les systèmes d'information représentent à eux seuls 70 % des publications sur le management des connaissances en 1998.

Les approches centrées sur les TIC et les systèmes d'information véhiculent une définition particulière du savoir. Celui-ci est assimilé à une information que les individus détiennent a priori dans l'organisation. Les outils technologiques permettent dans ce cas le stockage facile et l'accès rapide aux informations.

Mais le savoir de l'organisation ne peut se réduire à une masse d'informations capitalisées à travers le temps. Assimiler le savoir aux informations ou aux données traduit une lecture



réductrice et naïve de la question de connaissance dans l'entreprise. Les modèles de knowledge management qui existent actuellement se basent implicitement sur cette lecture réductrice du savoir. En proposant des processus de gestion des connaissances fragmentés et appuyés par les nouvelles technologies de l'information et de la communication, ces approches considèrent le savoir comme étant un élément externe aux individus et aux différents contextes de l'organisation. C'est une donnée a-contextuelle, neutre, externe, objective. L'approche informatique du management des savoirs a largement contribué à cette confusion entre informations et connaissances : on capture l'information, on la filtre, on la stocke et on la transmet via un système approprié. Or le stockage et l'accumulation des données et informations ne font pas le savoir (Baumard, 1999).

Cette lecture réductionniste de la notion de connaissance n'est pas sans conséquences sur les projets de gestion des savoirs. Ce type d'erreur « ...renforce la tendance des entreprises à gérer et à manipuler des bases de données toujours plus complexes et interconnectées, et à élaborer des structures d'information toujours plus sophistiquées (...) Ceci crée une dissociation entre la connaissance et les individus, alors que l'une ne va pas sans les autres » (Fahey et Prusak, 1998 : 267).

Loin d'être une donnée objective et un élément externe aux acteurs organisationnels, le savoir, croyons-nous, serait un construit social en perpétuel devenir. Le savoir n'est donc pas un stock figé. Il est plutôt un flux qui se construit en permanence. Au fur et à mesure que les acteurs rencontrent des situations nouvelles et mettent en expérimentation de nouveaux schémas d'action et de réflexion, leur répertoire de savoir s'enrichit, se développe, s'ajuste et se renouvelle.

Le savoir n'est pas une donnée exogène. Il est le produit des acteurs qui le construisent, le développent, le partagent et le valident. Il est foncièrement intersubjectif et encadré dans les relations, les interactions et les multiples transactions que ces derniers échafaudent dans l'organisation. D'autre part, le savoir est façonné par le contexte dans lequel les acteurs agissent. Il est encadré dans un contexte particulier. Le savoir est créé dans des communautés socialement situées, dans des réseaux sociaux complexes faits de l'interaction de multiples acteurs situés (Lam, 1998). Il se construit dans l'interface entre les acteurs et le système organisationnel.

Définir le savoir comme le produit complexe d'acteurs et de contextes appelle à une rupture avec les approches technologiques. D'autres dimensions mettant l'accent sur les acteurs et le



contexte de production du savoir doivent être analysées. Dans la nouvelle approche, la confiance, la coopération, le partage, le dialogue et l'implication seront les mots d'ordre. D'autres principes sous-jacents à ces valeurs sont à explorer : la manière de concevoir le travail, la définition des principes de coordination et de coopération, l'étendue de la firme...etc. Cette nouvelle lecture peut se faire à travers la grille de la structure de l'entreprise. Parce que l'essence de la structure est de concevoir le travail en assurant la coordination nécessaire, nous serions en mesure à travers cette lecture de mieux comprendre le contexte organisationnel et les valeurs sous-jacentes au management des savoirs et de dépasser par conséquent la platitude des approches technologiques.

3. STRUCTURES TRADITIONNELLES ET GESTION DES SAVOIRS : LES PRINCIPAUX BLOCAGES

Henri Mintzberg définit la structure de l'entreprise comme « la somme totale des moyens employés pour diviser le travail entre tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches » (Mintzberg, 1982 : 18). La division du travail en tâches distinctes n'est pas sans conséquence sur la nature et l'étendue des connaissances développées dans l'entreprise. Elle entraîne un émiettement des savoirs et des expertises de l'organisation (Brown et Duguid, 1998). Les structures fonctionnelles et multi-divisionnelles souffrent de ces principes de division et semblent aujourd'hui en panne d'imagination face aux exigences d'innovation et de concurrence. Leurs principes structurants, que nous exposerons brièvement, constituent une entrave à la production et au transfert des connaissances dans l'organisation.

Durant la première moitié du vingtième siècle, les entreprises se sont orientées vers la production de masse et la standardisation des produits. Les formes d'organisation dominantes s'inspiraient du modèle hiérarchique. La structure fonctionnelle, caractérisée par un système de coordination centralisé et conçue en vue de manager des emplois et des tâches hautement spécialisés est probablement la manifestation la plus évidente des structures traditionnelles. En réunissant les individus dans des fonctions où des savoirs homogènes sont créés et mis en application, les structures fonctionnelles ont encouragé le principe de spécialisation et ont précipité le cloisonnement des savoirs organisationnels et la fermeture sur des domaines de connaissances particuliers (Tarondeau, 1998). Dans une fonction ou dans une autre, les individus produisent et accumulent des savoirs "locaux" et "situés". La spécialisation à outrance des structures fonctionnelles débouche à la longue sur une forme de clôture organisationnelle qui affaiblit, voire anéantit, la possibilité de construire des savoirs



polymorphes et de tirer profit des effets de synergie éventuels entre fonctions. De cette manière, la fermeture sur un savoir type et sur une logique distinctive et unique fait perdre aux individus la "compétence" de voir l'organisation comme un tout formé de savoirs et d'expertises interdépendants et complémentaires. Des murs étanches s'élèvent entre les différents domaines de connaissances. La spécialisation devient source de rigidité et de fermeture (Tarondeau, 1998).

Les structures divisionnelles superposent aux structures fonctionnelles un niveau découpé par activité stratégique. Elles ont été créées pour faire face à la complexité de l'environnement, due, entre autres, au changement des préférences des consommateurs et de leurs modes de consommation. A l'instar des structures fonctionnelles, les décisions dans les structures divisionnelles visent l'obtention de solutions et d'avantages locaux. Chaque division essaye de maximiser ses propres résultats sans se soucier de la performance globale de l'entreprise. Le potentiel d'apprentissage et de création de nouvelles connaissances est faible dans ces structures (Tarondeau, 1998). Elles sont aussi facteurs de fermeture et de rigidité. Les comportements corporatistes et clanistes y sont fortement prononcés. Les différents responsables s'affrontent sur le partage des actifs stratégiques attribués par la direction générale. Les phénomènes de rétention des savoirs sont continuellement à l'œuvre dans ces organisations. Les connaissances testées et validées ne franchissent pas souvent les frontières des divisions et restent largement ignorées pour les autres.

Aujourd'hui, dans l'ère de connaissance, les organisations ne peuvent gérer cet actif stratégique : le savoir, en s'appuyant sur les structures d'hier. De plus en plus, les structures fonctionnelles et multi-divisionnelles caractéristiques de l'ère industrielle s'avèrent inefficaces et inadaptées au contexte de l'économie du savoir. Dans l'une comme dans l'autre, le principe de division des savoirs est à l'œuvre. La logique de spécialisation régit les règles et les relations. Il s'ensuit un cloisonnement des savoirs de l'entreprise. Le transfert des connaissances et des expertises tacites devient délicat, voire irréalisable. Ces deux types de structures finissent par créer des « silos » qui ne partagent pas horizontalement leurs savoirs (Jacob et Pariat, 2000). Une telle situation hypothèque les possibilités d'apprentissage et affaiblit le potentiel innovateur de l'entreprise.

4. STRUCTURES APPRENANTES : LE MODELE EN "N" EN FILIGRANE

Organisation transversale, structure fondée sur les projets, entreprises réseaux... Les termes ne manquent pas pour qualifier les structures apprenantes. Il existe cependant un modèle de structure qui combine avec succès toutes ces notions et autorise une gestion efficace des



connaissances. Ce modèle baptisé en "N"(2) (Hedlund, 1994 ; Van Den Bosch et Van Wijk, 1998 ; Van Wijk et Van Den Bosch, 2000) est particulièrement intéressant pour plusieurs considérations. Intéressant d'abord parce que sa conception part des lacunes des structures traditionnelles en termes de gestion des savoirs tout en essayant de les transcender. Intéressant aussi du fait qu'il intègre l'ensemble des travaux sur les nouvelles formes d'organisation : les réseaux, la transversalité et les processus, les équipes projets ...etc. A notre connaissance, aucune structure ne combine tous ces éléments à la fois. Intéressant enfin parce qu'il est étrangement peu sollicité par les chercheurs et reste encore à découvrir (3).

Quels sont alors les éléments constitutifs du modèle de structure en N ? Et dans quelle mesure cette structure autorise-t-elle l'apprentissage et la gestion des savoirs dans l'organisation ? Pour répondre à ces deux questions, nous présentons et commentons le tableau suivant. Il est largement inspiré des travaux pionniers de Hedlund (1994) et en partie de ceux de Tarondeau (1998). Il établit une comparaison entre la structure divisionnelle et la structure en N.

	Structure divisionnelle	Structure en forme de N
Interdépendance technologique	Division du savoir	Combinaison des savoirs
Configurations de base	Structures permanentes	Structures temporaires
Niveau organisationnel critique	Top management	Encadrement moyen comme ingénieur du savoir
Type de communication	verticale	Horizontale
Rôle du top management	Alloueur de ressources	catalyseur
Les limites de la firme	Hierarchie fermée	Transversalité, réseaux

Tableau I : inspiré de Hedlund (1994) et Tarondeau (1998).

4.1. LE PRINCIPE DE COMBINAISON DES CONNAISSANCES A L'ŒUVRE

La combinaison des expertises et des savoirs fonctionnels différents est une condition *sine qua non* pour la conception et le développement de nouveaux produits et services. Dans ce sens, Hamel et Prahalad (1990) affirment que le cœur de compétence de l'entreprise réside dans la mise en commun des savoirs fonctionnels complémentaires. Une telle combinaison se fera certainement via des systèmes organisationnels d'intégration appropriés qui rendent l'organisation plus flexible et bannissent les barrières entre différents types de savoirs. Le



postulat de base de la structure en N est que la division des savoirs « ne crée pas la nouveauté » alors que la combinaison le fait. Les implications organisationnelles sont importantes ; les mécanismes d'intégration seront plus pertinents que les mécanismes de différenciation. L'organisation sera-t-elle aussi appelée à favoriser une coopération et un dialogue continu entre ses différentes unités et à tous les niveaux ; le dialogue étant un dispositif important d'intégration et de création des connaissances (Nonaka, 1999).

4.2. CONFIGURATIONS TEMPORAIRES ET GESTION DES SAVOIRS

Plus que les dispositifs technologiques ; l'interaction entre acteurs, les pratiques de réseautage (*networking*), la coordination et la coopération sont les mécanismes essentiels à la base d'une gestion des connaissances (Grant, 1996; Rogers, 2000; Collins, Smith et Stevens, 2001). Or, les structures hiérarchiques permanentes qui caractérisent les organisations fonctionnelles et divisionnelles renferment le dialogue dans des canaux verticaux régis par des règles strictes. En effet, promouvoir le dialogue et l'interaction appelle à une plus grande mobilité des individus et des groupes dans l'organisation. Cette mobilité se réalise à travers les systèmes de mutation transversale entre les fonctions et les divisions de l'entreprise. Elle permet aux employés d'assimiler l'activité globale de l'entreprise et d'intégrer les savoirs construits dans d'autres unités. Dans cet ordre d'idée, les équipes de travail auto-organisées et les structures projets sont deux éléments importants de la structure en N et contribuent à l'œuvre de création et de partage des connaissances. Ces deux formes d'organisation du travail seront examinées dans les développements suivants.

Dans une organisation qui se veut apprenante et créatrice de savoir, la structuration par équipes autonomes offre un cadre propice au dialogue, à l'échange et à la création de nouveaux savoirs. Une telle forme d'organisation du travail autorise la capitalisation des savoirs et des expertises à deux niveaux : individuel et collectif.

Pour l'individu, la logique de structuration par équipe fait en sorte qu'il peut appartenir à plusieurs équipes autonomes dans une période relativement courte. Ce mouvement entre différents groupes permet aux individus de construire plusieurs types de savoirs et modes de fonctionnement. Ceci leur permet d'élargir leur répertoire de savoirs, d'expertises et de compétences. La multiplicité des savoirs construits est fondamentale pour réussir le transfert des savoirs et des "meilleures pratiques" dans l'organisation. En effet, quand le savoir développé par les individus est caractérisé par l'homogénéité et la fermeture sur un domaine particulier, il y a nécessairement absence de "capacité d'absorption" (*Absorptive capacity*) chez le destinataire du savoir transféré (Szulanski, 1996). Faute de répertoire de



connaissances large chez le destinataire, le transfert des connaissances et des meilleures pratiques devient délicat, voire irréalisable.

Pour l'organisation, les équipes autonomes sont les lieux privilégiés de l'innovation et de la création de nouvelles connaissances. Elles suscitent l'apprentissage et sont les lieux par excellence de la confrontation des idées. Ainsi, Lynn (1998) montrait l'importance de la constitution d'équipes hétérogènes dans la poursuite de l'innovation. L'apprentissage se situe selon lui à trois niveaux : inter équipes, intra équipes et avec le marché (*market learning*), c'est à dire en intégrant les savoirs des différents partenaires externes de la société.

De la même manière, les équipes projets constituent des configurations organisationnelles « de choix » dans la structure en forme de N. Elles permettent de lutter contre la fermeture et le cloisonnement des connaissances en mettant en relation et en coordonnant les différents savoirs organisationnels. De par les différentes compétences qu'elles réunissent (le technique, le commercial, la qualité...), elles construisent des passerelles et créent des jonctions entre les divers métiers de l'entreprise. Ces équipes fonctionnent selon l'intégration transversale des divers savoirs fonctionnels. Via l'expérimentation et la coordination de ces connaissances, de nouveaux savoirs émergent et viennent s'ajouter au répertoire connaissances de l'entreprise.

Pour mieux saisir la portée de ces deux configurations temporaires pour la gestion des connaissances, le tableau suivant synthétise leurs principales caractéristiques.



Les équipes auto-organisées et les structures projets répondent à un souci de transversalité organisationnelle. Il y a transversalité lorsque la stratégie de l'entreprise est mise en œuvre au sein de structures qui traversent les anciennes fonctions ou divisions spécialisées.	-Tarondeau (1998) -Tarondeau et Wright (1995)
Les équipes auto-organisées et les structures projets fournissent un cadre propice au dialogue, à l'interaction, à la critique constructive et à l'expérimentation. Ce sont là les mécanismes de base de création des connaissances.	-Nonaka (1999) -Von Krogh (1998)
Contrairement aux structures fonctionnelles, les équipes et les structures projets autorisent une expérimentation avec les partenaires externes notamment les clients et les fournisseurs. Elles s'ajoutent ainsi aux techniques de benchmarking et tendent à "internaliser" et à "recombinaison" les savoirs externes.	-Stuart et al (1998) -Davenport et Klahr (1998)
Dans ces structures, la division du travail est bannie. Le principe du chevauchement est à l'œuvre. Le chevauchement signifie le recoupement délibéré de l'information, des activités et des responsabilités. Ce chevauchement permet de comprendre ce que les autres veulent dire. Il élargit en quelque sorte le « terrain cognitif » de l'entreprise et facilite surtout le transfert des connaissances et des expertises tacites.	-Drucker (1999) -Nonaka (1999)

Tableau II : caractéristiques des équipes auto-organisées et des structures projets

4.3. L'ENCADREMENT INTERMEDIAIRE COMME NIVEAU ORGANISATIONNEL CRITIQUE

Dans sa théorie de l'organisation créatrice de savoir, Nonaka met l'accent sur le rôle important que jouent les cadres moyens dans la transmission et la création des connaissances. Pour cet auteur, " *...les cadres moyens sont à la jonction entre les flux d'information verticaux et horizontaux de l'entreprise. Ils servent de passerelle entre les idéaux de la direction et les réalités souvent chaotiques du marché auxquelles sont aux prises ceux qui sont sur le terrain (...)* En créant des concepts d'activités et des produits de niveau intermédiaire, les cadres moyens font la liaison entre ce qui est et ce qui devrait être. Ils remodelent l'activité selon la vision de l'entreprise. Ce sont les véritables ingénieurs du savoir." (Nonaka, 1999 : 63) Les cadres moyens rendent intelligible et clair le discours du top management. A cette capacité de synthèse s'ajoute leur proximité de la base pour capter les expertises et les savoirs tacites et les intégrer dans des schémas d'action intermédiaires. Ils représentent à cet effet le niveau organisationnel critique dans une organisation créatrice de savoir. Pourtant, Peter Drucker (1999) dans ses conjectures de la nouvelle organisation défend une hypothèse toute autre. Pour Drucker, la nouvelle organisation apprenante sera idéalement dépourvue d'encadrement intermédiaire. Une telle idée s'approprierait en effet aux



organisations fondées sur la connaissance (*knowledge intensive firms*), dotées de puissants supports technologiques (exemples : société de développement informatique, société de consulting, laboratoires de recherche en biotechnologie...etc.). Mais pour les organisations industrielles et certaines sociétés de service, l'encadrement intermédiaire demeure à notre avis le niveau organisationnel critique sans lequel les possibilités d'intégration du savoir seraient sérieusement amoindries. D'autre part, sans un encadrement intermédiaire puissant et actif, il y aurait dissociation totale entre la vision stratégique de l'organisation et la réalité du terrain.

4.4. DES FLUX DE COMMUNICATION LATERAUX

La question de coordination figure comme composante principale de toute structure. La coordination est en effet la colle de la structure et l'élément fondamental qui maintient ensemble les éléments de l'organisation. Dans une organisation où l'on porte un intérêt aux mécanismes de combinaison et d'intégration des savoirs dans une logique de transversalité fonctionnelle ; les mécanismes de supervision directe sont moins utilisés et l'organisation a généralement recours à l'ajustement mutuel. Ainsi la communication est plutôt latérale, oblique et informelle. Elle favorise ainsi l'échange rapide des savoirs et des expertises entre les unités de l'entreprise.

4.5. TOP MANAGEMENT : DE L'ALLOUEUR- CONTROLEUR AU CATALYSEUR-GENITEUR

Dans les structures traditionnelles, le top management joue le rôle d'un alloueur qui répartit les actifs sur les différentes unités de l'organisation et contrôle les résultats à posteriori . Dans une structure créatrice de savoir, en l'occurrence la structure en N, le top management doit exercer un effet mobilisateur sur les membres de l'entreprise. Il est appelé à favoriser l'implication des individus et leur adhésion au projet de gestion des savoirs. D'autre part, il doit créer les conditions nécessaires à l'apprentissage telles que le dialogue, la coopération et la confiance. Les moyens de le faire sont nombreux : récompenser en fonction de la participation aux processus de knowledge management, favoriser l'émergence d'une vision collective, doter l'entreprise des moyens nécessaires à l'implantation d'une gestion des connaissances, montrer une volonté de s'engager activement dans ce processus (Buck, 2000)...etc.

4.6. DES HIERARCHIES FERMEES AUX RESEAUX OUVERTS

Les possibilités d'innovation et de développement de nouvelles connaissances peuvent se présenter en dehors des limites traditionnelles de l'organisation. En effet, la structure en N accorde une importance particulière aux réseaux ouverts qui s'étendent aux partenaires



externes de l'entreprise. Le réseau permet d'identifier et d'intégrer les connaissances des clients, des fournisseurs ou encore celles des concurrents (Inkpen, 1996). Il autorise ainsi la création d'interfaces externes de savoirs. Ceci favorise la génération, le transfert et la recombinaison des savoirs (Dyer et Nobeoka, 2000). Les fusions-acquisitions et les différentes formes d'alliance sont fondées sur ce principe de synergies et de complémentarités des connaissances et des expertises. En outre, le recours aux technologies d'information et de communication, la constitution d'équipes de travail mixtes, l'échange de personnes qualifiées ou encore les visites aux sites des partenaires constituent autant de moyens de coordination qui autorisent l'intégration des expertises et "meilleures pratiques" externes.

Tels sont donc les principaux traits de la structure en N. En accordant de l'intérêt pour les équipes projets et auto-organisées, elle établit et promeut le principe de combinaison et d'intégration des savoirs. A cet effet, elle crée les structures nécessaires à la capitalisation et l'enrichissement du répertoire connaissances de l'organisation. En réhabilitant le rôle de l'encadrement intermédiaire, elle bannit le cloisonnement "cadre-exécution" et permet une meilleure fluidité et circulation des savoirs et savoir-faire dans l'entreprise.

Mais en dépit de toutes ces vertus, la structure en N présente certaines insuffisances. La structure en N serait-elle facilement opérationnalisable ? Ce genre de structure, en se basant sur des configurations temporaires et changeantes, ne défavorise-t-il pas une certaine stabilité organisationnelle nécessaire à la construction de routines, de mémoire et d'identité durables et propres à l'organisation ? En inférant les principes de coopération, de partage et de combinaison des expertises, et en occultant les phénomènes de rétention des savoirs, les comportements non coopératifs et les tensions professionnelles et identitaires ; la structure en N ne court-elle pas les dangers de la consensualité ? Ne serait-elle pas une conceptualisation tronquée ?

5. LE CAS DE L'ENTREPRISE TLN (4)

5.1. PRESENTATION DE TLN ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La société TLN est une filiale d'une multinationale allemande installée en Tunisie. Elle a pour activité la production des câbles pour le compte d'un constructeur automobile de renommée. En tant que sous-traitant, TLN est aujourd'hui confrontée à plusieurs pressions. En effet, elle doit faire face aux exigences de la société mère en termes d'efficience et de baisse des coûts de production des câbles. A titre d'exemple, les coûts de fabrication doivent être réduits de 35% entre 2002 et 2005. Cette réduction n'est pas facile à réaliser quand on connaît



l'importance des charges fixes de la société. Outre les coûts, les exigences de qualité ne sont pas moins importantes. Le constructeur automobile exige en effet une réduction substantielle des défauts de fabrication et de la qualité des câbles. L'investissement énorme de TLN dans la qualité totale témoigne de ce souci (la société est certifiée). Enfin, TLN se livre à une guerre concurrentielle avec les différentes filiales sœurs de la société dans le monde (elle est présente en Europe, en Afrique, en Amérique et en Asie) et doit de ce fait maintenir un niveau d'efficacité relativement élevé (5).

Notre recherche est qualitative. Nous avons choisi la méthode de l'étude des cas comme stratégie d'accès au réel. Cette méthode est plus appropriée quand le chercheur est appelé à décrire des processus organisationnels et à répondre à des questions de type « comment ? » (Wacheux, 1996). Plusieurs dispositifs empiriques ont été utilisés au cours de notre intervention sur le site de TLN. Il s'agit en premier lieu d'une série d'entretiens avec les premiers responsables du système de production de la société. Le "*TLN Produktion System*" (LPS) représente le cœur de l'activité de la société. Il regroupe les directions technique, production et qualité. Les entretiens ont permis de situer l'activité de l'entreprise et de comprendre ses principaux défis et exigences. Ils nous ont aussi autorisé à repérer les connaissances stratégiques que TLN s'adonne à construire et à capitaliser. Ces connaissances, comme nous le verrons ultérieurement, sont relatives à la qualité des câbles fabriqués et à la réduction des coûts. Ces deux éléments représentent en quelque sorte les facteurs clefs de succès de l'entreprise. Pour compléter ces entretiens, d'autres méthodes ont été suivies. La lecture approfondie de la documentation de la société et de ses archives a été orientée vers son système de production et plus précisément vers tout ce qui concerne son processus d'amélioration continue (PAC). En outre, la méthode de l'observation participante a été d'un réel apport. Nous avons participé à des dizaines de réunions de groupe, à plusieurs réunions de processus d'amélioration continue et séances de formation. Cette observation était parfois passive pour éviter une implication totale dans le groupe et maintenir le caractère objectif de la recherche.

5.2. MANAGEMENT DES SAVOIRS CHEZ TLN : LE ROLE INNOVATEUR DU PAC (6)

Le PAC de TLN part du principe qu'il n'existe pas d'entreprise sans problèmes. Ces problèmes ne seront résolus que si l'on instaure une véritable tradition d'amélioration, de recherche de nouveaux savoirs et savoir-faire et d'investigation méticuleuse des aires d'amélioration et de progrès dans l'entreprise. Le PAC poursuit les trois objectifs suivants : la satisfaction du client, à travers la réduction des coûts et l'amélioration de la qualité, la



satisfaction des ressources humaines de l'entreprise (à travers l'empowerment et la participation active et rémunérée au PAC) et la performance de l'entreprise qui découle des deux premiers objectifs. L'idée du PAC est simple: les connaissances stratégiques de TLN doivent être développées au niveau de la qualité des câbles et de l'imagination de moyens et procédés de réduction substantielle des coûts de production, TLN étant un centre de coût pour la maison mère. On cherchera à créer, à diffuser et à mettre en application les nouveaux savoirs individuels et collectifs, tacites et explicites relatifs aux coûts de production et à la qualité des câbles (7). Les responsables de TLN accordent une place centrale aux connaissances tacites et aux expertises de tous leurs collaborateurs. Pour certains d'entre eux, le PAC serait le moyen idéal pour convertir les connaissances tacites en connaissances explicites, codifiées et accessibles à tous. Le témoignage suivant recueilli auprès du responsable du "TLN Produktion System" est parfaitement illustratif.

Toute la philosophie du processus d'amélioration continue est basée sur cette question de savoirs tacites (...) Pour moi, le savoir tacite, c'est la compétence technique des ouvriers, des techniciens, des contremaîtres, des cadres de la qualité...etc. C'est une compétence technique qu'ils n'utilisent pas encore dans la production. Elle n'est pas encore exploitée ou l'est d'une manière très partielle. Elle commence par une idée qui découle de l'expérience et de la pratique dans le poste. Plus encore, certaines compétences tacites, quand elles sont révélées, montrent un intérêt porté à d'autres postes et d'autres fonctions dans l'entreprise. (...) Certains de nos collaborateurs « portent dans leurs têtes » des savoirs tacites multiples. Ils comprennent et connaissent tous les rouages de la société. Nous l'avons remarqué dans leurs propositions d'amélioration. C'est pour cela que je vous dis que le PAC, c'est un moyen de tirer profit de la connaissance tacite et des idées (qui n'existent pas encore) de nos collaborateurs (...) L'expérience nous apprend que le PAC est très porteur à ce niveau.

Chez TLN, le PAC est une philosophie et une vision managériales. Mais il est aussi un processus concret et émergent que les différents collaborateurs sur le site de la société construisent et enrichissent en permanence. Concrètement, le PAC de TLN s'organise autour de trois étapes : la création des nouvelles connaissances, le transfert et enfin l'application effective de ces connaissances dans les processus de production. Le schéma suivant reprend les différents moments du PAC et présente leur articulation avec la gestion des savoirs.

5.2.1. La PAC comme outil de création des connaissances

Le PAC permet d'abord de restituer l'ensemble des savoir-faire tacites détenus par les collaborateurs de TLN. Ceux-ci sont en effet appelés à expérimenter constamment de nouveaux procédés de production. Ils ont la liberté et l'autorisation de l'organisation de proposer les améliorations qu'ils jugent importantes. A travers des séances de travail intensives où le dialogue, la critique et le courage sont permis ; les membres de TLN arrivent à concevoir de nouveaux schémas de production qui améliorent de façon substantielle la



performance de leur entreprise. La création des connaissances chez TLN repose sur deux étapes complémentaires : donner aux collaborateurs suffisamment de latitude pour qu'ils puissent développer des savoir-faire personnels, puis encourager le passage de la connaissance créée du niveau "*individuel-tacite*" au niveau "*collectif-explicite*".

5.2.2. La codification des savoirs chez TLN

Les dispositifs de codification des savoirs font partie intégrante des démarches de gestion des connaissances. Ils visent la formalisation des savoirs individuels et tacites afin de constituer et d'alimenter une mémoire organisationnelle pérenne (Prax, 2000). Le processus de codification des savoirs chez TLN s'appuie sur deux étapes complémentaires. Dans la première, les responsables du LPS cherchent à rendre explicites et déclaratives l'ensemble des expériences et intuitions détenues par les collaborateurs. A ce niveau, la participation active au PAC joue un rôle moteur dans la production de connaissances explicites. La deuxième étape s'intéresse à la manière de modéliser les nouveaux savoirs et de les rendre utilisables dans des situations futures. TLN utilise à ce niveau un outil spécifique : la base de données meilleures propositions. Il s'agit en effet d'un document où les responsables de la société consignent les propositions retenues et mises en application dans les différents segments du site. Mais en dépit de l'intérêt que présente cette forme de mémorisation, les savoirs qui la constituent restent peu sollicités pour des utilisations dans des situations similaires. Les responsables du LPS affirment dans ce sens que les employés ne recourent que rarement à l'utilisation de ce manuel. Un tel outil serait pourtant d'une importance fondamentale pour engager des apprentissages par exploitation des modèles et procédures d'action existantes (March, 1991) et pour entamer des démarches d'innovations incrémentales.

5.2.3. Le PAC et le transfert des connaissances

Plusieurs organisations souffrent des problèmes de non coopération et des résistances multiples au partage et au transfert des connaissances (Szulanski, 1996 ; O'Dell et Grayson, 1998). Pourtant, la transfert et la partage des savoirs et des expertises permettent à l'organisation de consolider et d'améliorer ses capacités dynamiques et de renforcer sa compétitivité (Bender et Fish, 2000). La société TLN semble tenir compte de cette donnée. En effet, une fois des connaissances sont créées et validées, elles sont systématiquement livrées aux personnes concernées, mais aussi à tous les collaborateurs sur le site de la société. Ce transfert se fait d'abord à travers l'infrastructure technologique importante dont dispose la société. Les cadres supérieurs ainsi que plusieurs cadres moyens sont reliés via un système Intranet. Les nouvelles connaissances sont directement transmises à ces personnes dès leur



création, et dans la majorité des cas à partir de la salle des réunions. D'autre part, il existe des centaines de tableaux de visualisation réservés au PAC. Toutes les connaissances développées par les équipes de TLN y sont directement consignées et sont de ce fait directement accessibles aux milliers de collaborateurs sur le site. Cependant le système de transfert des connaissances ne s'arrête pas chez TLN à la restitution des savoirs récemment créés. Il s'étend en effet au mode d'organisation du PAC et plus largement à la conception du travail dans la société. C'est dans ce sens que TLN encourage ses collaborateurs à proposer des améliorations qui ne concernent pas directement leurs unités. Autrement dit, elle les amène à s'ouvrir sur les modes de fonctionnement des autres départements de l'organisation, à comprendre leur logique de fonctionnement et, mieux encore, à y proposer des mesures d'amélioration. Cette logique de transversalité organisationnelle permet de décloisonner les savoirs fonctionnels, améliore les compétences et la polyvalence du personnel et autorise le transfert et le « réseautage » des compétences et des connaissances.

5.2.4. L'utilisation des connaissances à travers le PAC

Deux étapes sont distinguées pour appliquer les savoirs créés chez TLN. La première consiste à déterminer le genre du résultat du PAC selon qu'il s'agit de connaissances directement applicables par les membres d'un team sans l'intervention de la hiérarchie, de connaissances dont la réalisation dépend des autres services et experts et dont la réalisation n'entraîne pas des engagements financiers importants ; ou enfin de connaissances dont la mise en place appelle au déclenchement d'une procédure d'investissement importante. La seconde étape consiste à donner le coup d'envoi de la réalisation. Le temps nécessaire à cette mise en œuvre dépend du genre et du résultat du PAC. Ceci peut se faire immédiatement pendant le "STEHLUNG" (8) du team ou encore lors d'une réunion programmée des responsables concernés.

Cette brève discussion du management des savoirs chez TLN met l'accent sur le rôle crucial que joue son processus d'amélioration continue dans la structuration et l'orientation des différents processus de management des connaissances. Evidemment, nous sommes ici très loin des modèles technologiques de knowledge management et des "recettes" à base d'Intranet, d'Internet et de groupware. La conception du travail et l'ingéniosité de l'organisation constituent l'essentiel de l'infrastructure de management des savoirs.



5.3. STRUCTURE DE TLN ET GESTION DES SAVOIRS : ENTRE LES PROMESSES DE LA STRUCTURE EN N ET LES EXIGENCES DU TRAVAIL INDUSTRIEL

5.3.1. Le "team" comme configuration organisationnelle de base

La structure de TLN s'appuie exclusivement sur les équipes auto-organisées. Ces équipes, appelées "teams", sont composées selon le cas d'un effectif allant de quinze à cinquante employés. Ceux-ci font preuve d'une capacité d'auto-organisation importante. Le team est en effet responsable du déroulement du travail et de la qualité des produits. Les mécanismes de communication et de coordination sont informels et horizontaux. Dans un team, les libertés de discussion, de dialogue et de critique constructive sont assurées. Les fautes courantes et non lourdes ne sont pas sanctionnées. Les membres s'échangent souvent les informations et les commentaires pendant le travail. D'autre part, le STEHUNG permet de régler sur place les problèmes qui surgissent et tous les membres sont invités à y prendre part. Le PAC se déroule souvent en team. Les collaborateurs sont encouragés via des incitations financières et une culture de participation mobilisatrice à extérioriser leur savoir tacite (9). Les collaborateurs peuvent consulter chaque semaine dans les différents tableaux de visualisation les propositions d'amélioration émanant des différents groupes de travail.

5.3.2. Une cohabitation entre les principes de combinaison et de division des connaissances

A travers les configurations organisationnelles qui la composent (équipes auto-organisées, structures projets ...), la structure de TLN consacre le principe de combinaison des connaissances. Cette structure laisse en effet une place de choix aux réunions de groupes qui se font de manière permanente. Ces réunions sont tenues, sur fonds de flexibilité organisationnelle, à chaque fois que le besoin se fait ressentir dans un ou plusieurs segments du site. Elles réunissent des membres appartenant à plusieurs départements de l'entreprise. Des connaissances techniques, de production, mais aussi d'organisation et de commercialisation sont systématiquement croisées. De nouvelles solutions et de nouveaux procédés de travail sont ainsi créés. Ils sont ensuite testés et validés ou rejetés dans des réunions de suivi ultérieures. La structure du PAC et la marge d'autorité qu'il laisse aux collaborateurs autorisent ainsi la combinaison des différents savoirs et expertises de l'organisation. Mais le principe de combinaison des savoirs n'est pas le seul à l'œuvre dans la structure de TLN. Paradoxalement, le principe de division des connaissances est fortement présent et il agit considérablement sur les processus de production. Si la structure se base sur les groupes auto-organisés et si ces groupes bénéficient d'une certaine latitude et marge d'action ; il n'en demeure pas moins que les phénomènes de division du travail, de présence



de contrôle formel et de taylorisation des processus de production sont à l'œuvre et opèrent d'une manière permanente dans la TLN. En effet, la production des câbles se fait dans des chaînes différentes. Le principe du travail à la chaîne réduit l'apport de chaque collaborateur à une tâche parcellaire et répétitive. La division du travail ne s'arrête pas au niveau du travail à la chaîne. En effet, chaque matin, les membres du groupe consultent des feuilles d'instruction qui leur indiqueront les standards requis au niveau de la production, de la productivité et de la qualité. Une telle séparation entre "ceux qui pensent et conçoivent" et "ceux qui exécutent" engendre un émiettement des savoirs et des expertises de chaque collaborateur.

5.3.3. L'encadrement intermédiaire de TLN : entre le rôle de l'ingénieur du savoir et la fonction historique du contrôle

L'encadrement intermédiaire de TLN est particulièrement nombreux. La société compte en effet 1600 salariés dont environ 425 cadres moyens. La nature du travail industriel de la société peut y être pour quelque chose. Ces cadres sont en relation directe avec les collaborateurs sur le site. Ils communiquent tout le temps, gèrent les conflits intra-groupes et expliquent les modes d'application des nouvelles mesures. Ils sont comme l'affirmait Nonaka (1999 : 63) « ...à la jonction entre les flux d'information verticaux et horizontaux de l'entreprise. Ils servent de passerelle entre les idéaux de la direction et les réalités souvent chaotiques du marché. » L'encadrement intermédiaire joue en outre un rôle moteur dans le processus de création des connaissances. Ce sont en effet les contremaîtres, les chefs de groupes qualité et production, les portes paroles des groupes ou encore les techniciens confirmés (10) qui, chaque jour, expliquent aux collaborateurs sur le site l'utilité et le mode de participation au PAC. Ce sont eux aussi qui organisent les réunions d'amélioration et de résolution des problèmes. Et ce sont enfin eux qui assurent et suivent l'application des savoirs développés dans les différentes unités de la société. Ils sont de ce fait de véritables acteurs dans le processus de management des savoirs.

Mais les paradoxes de la structure de TLN s'étendent aux fonctions de l'encadrement intermédiaire. Le travail des cadres moyens se définit de manière importante dans le contrôle quotidien et continu des performances de chaque collaborateur et chaque groupe. La punition, l'exclusion et le renvoi sont souvent utilisés chez TLN. Les rôles opposés des cadres moyens de TLN et la mise en œuvre de logiques d'actions différentes sont symptomatiques d'une "schizophrénie" professionnelle qui ne fait pas d'eux que des seuls ingénieurs de savoir.



5.3.4. La structure de TLN comme levier d'action sur la relation knowledge management / innovation et apprentissage

Les développements précédents ont mis en lumière la démarche de gestion des savoirs choisie chez l'entreprise TLN. Outre l'aspect procédures, nous croyons que la spécificité de la société TLN réside dans les résultats obtenus de cette démarche. Ce sont en effet les capacités d'apprentissage et d'innovation qui se sont nettement améliorées grâce aux dispositifs dédiés à la gestion des connaissances. La société est désormais en mesure de capitaliser et de tirer profit d'un flux de savoirs et de savoir-faire à la fois interne et externe en l'incorporant, au juste moment, dans ses modes de production et de gestion. Les résultats d'une telle dynamique ne se font pas attendre. Vers la fin de l'année 2001, la TLN a réussi à s'emparer d'un segment de production portugais et a développé de manière conséquente ses parts de marché. Actuellement, d'autres segments étrangers sont visées par les responsables et le personnel de la société.

Mais postuler un lien entre le management des savoirs d'un côté et l'innovation et l'apprentissage de l'autre ne doit pas nous détourner des leviers organisationnels actionnés par TLN pour atteindre ces objectifs. Les résultats de notre recherche montrent que la structuration de la société, proche du modèle en N proposé par Hedlund (1994), et en dépit d'un vécu parallèle parfois pesant, agit substantiellement et de manière positive sur les capacités des individus et des groupes à créer, partager et utiliser des savoirs multiples et hétérogènes. Elle assume de ce fait le rôle d'un facilitateur des différents processus de gestion des savoirs.

6. CONCLUSION

La jeune communauté de chercheurs en management des connaissances constate aujourd'hui la prolifération démesurée des démarches et modèles de management des connaissances centrés sur l'utilisation des technologies d'information et de communication. L'approche TIC du management des savoirs est certes pertinente et donc utile, mais elle n'est pas sans limites et dangers. Sa principale faiblesse est qu'elle véhicule une vision réductrice du savoir, réduit à une masse d'informations, et condamne à une approche techniciste les problématiques de management des connaissances.

L'hypothèse sous-jacente à ce travail est que les TIC n'offrent qu'une vision partielle et tronquée de la gestion des savoirs. L'approche retenue est centrée sur le rôle de la structuration de l'entreprise dans la réussite des démarches de management des connaissances. Certes, il est difficile de saisir dans toute sa complexité le phénomène de la



structure, mais le recours au modèle en N développé par Hedlund (1994) nous a facilité la tâche et a permis de faire le lien entre les processus de knowledge management et les éléments de cette structure. La structure en N, dont les hypothèses implicites de consensualisme et de cohésion sociale peuvent être vivement critiquées, permet - de par ses configurations de travail transversales, les mécanismes de coordination et de coopération qu'elle offre et l'intérêt qu'elle accorde à l'encadrement intermédiaire comme ingénieur du savoir - d'actionner une dynamique d'innovation et d'apprentissage continue dans l'entreprise.

Le cas de l'entreprise TLN est parfaitement illustratif à ce niveau. La phase de développement spectaculaire que connaît aujourd'hui la société TLN et la dynamique de management des savoirs qu'elle a mis en oeuvre s'expliquent en bonne partie par la souplesse de sa structure, par les configurations molles et temporaires du travail dans la société, par la suprématie des valeurs de coopération et de partage...etc. Evidemment, il serait hâtif à partir d'un seul cas d'émettre des conclusions définitives sur la relation entre le management des savoirs et la structure de l'entreprise. Des dimensions, non révélées dans ce cas doivent être élucidées. Le vécu organisationnel parallèle ainsi que les insuffisances inhérents à la structure en N pourraient faire avancer les recherches dans cette perspective.



Notes

- (1) Pour une meilleure compréhension du rôle des technologies de l'information et de la communication dans le management des connaissances, voir notamment : Ruggles (1998), Buck (2000), Zack (1999) et Prax (2000).
- (2) Le choix de la lettre N signifie que la structure est Nouvelle et qu'elle succède à la structure multidivisionnelle, c'est-à-dire à la structure en M. Le tableau présenté reprend les éléments constitutifs de la structure en N et montre qu'elle opère une rupture totale avec les postulats de la structure divisionnelle.
- (3) L'article pionnier de G. Hedlund (1994) publié à la "*strategic management journal*" est à notre connaissance peu cité dans la littérature spécialisée. L'une des raisons qu'on peut avancer est la rareté des recherches qui investissent strictement la relation entre la structure de l'entreprise et la gestion des connaissances.
- (4) TLN est un nom d'emprunt.
- (5) Partout dans le monde, les sites de la société sont équipés et gérés de la même manière. Les chaînes de production et les procédures de travail sont identiques. Avec cette standardisation, la multinationale met en concurrence directe toutes ses filiales. A la fin de chaque année, des comparaisons en termes d'efficacité sont établies. La filiale la moins efficace perd sa chaîne de production la moins performante (ou segment) au profit de la filiale la plus efficace. Les enjeux sont donc de taille et dépassent le cadre strictement micro-économique touchant aux possibilités de création d'emplois, au chômage...etc.
- (6) Processus d'amélioration continue.
- (7) En canalisant les efforts vers ces deux éléments, TLN cible de manière assez précise ses connaissances stratégiques. Un tel effort de repérage des savoirs cruciaux oriente l'action de construction des connaissances, en facilite l'usage et épargne à la TLN la création de savoirs inutiles ou de faible valeur ajoutée.
- (8) Le STEHUNG du team (ou encore de l'équipe) est une tradition chez TLN. Ceci veut dire une réunion "debout" de mise en place de nouvelles manières de produire ou de s'organiser.
- (9) C'est ce que Nonaka (1999) et Nonaka et Konno (1998) appellent le processus d'extériorisation : c'est-à-dire l'articulation de savoirs tacites en savoirs explicites.
- (10) Ces fonctions couvrent l'essentiel de l'encadrement intermédiaire chez TLN.

7. BIBLIOGRAPHIE

- Amidon, D., 1999, « Blueprint for 21st century innovation management », *Journal of Knowledge Management*, September 1999.
- Barthèlme-Trapp, F et Vincent, B., 2001, « Analyse comparée de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale », 10^{ème} conférence internationale de management stratégique.
- Bassi, L., 1997, « Harnessing the power of intellectual capital », *Training and Development*, December, pp.25-30.
- Baumard, P., 1999, « La guerre du savoir a commencé », *L'Expansion Management Review*, Mars 1999, pp.60-69.



- Bender, S et Fish, A., 2000 « The transfer of knowledge and the retention of expertise : the continuing need for global assignments », *Journal of knowledge management*, V 4,2, pp.125-137.
- Brown, J. S et Duguid, P., 1998, « Organizing knowledge », *California Management Review*, V 40,3, pp.90-111.
- Buck, J-Y., 2000, *Le management des connaissances: mettre en oeuvre un projet de knowledge management*, Editions d'Organisation.
- Collins, C. Smith, K. G et Stevens C. K., 2001 « Human resource practices, knowledge-creation capability and performance in high technology firms », Working paper 01-002, Cornell University.
- Davenport, T. H et Klahr, P., 1998, « Managing customer support knowledge », *California Management Review*, V 40, 3, pp.195-208.
- Davenport, T. H et Volpel, S. C., 2001, « The rise of knowledge towards attention management », *Journal of knowledge management*, V 5, N3, pp.212-221.
- Drucker, P. F., 1999, « L'émergence de la nouvelle organisation », *in knowledge management*, les Editions d'Organisation.
- Dyer, J. H et Nobeoka, K., 2000, « Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case », *Strategic Management Journal*, V 21, pp.345-367.
- Fahey, L et Prusak, L., 1998, « The eleven deadliest sins of knowledge management », *California Management Review*, V 40,3, pp.265-276.
- Gold, A. H. Malhotra, A. et Segars, A. H., 2001, « Knowledge management : an organizational capabilities perspective », *Journal of Management Information Systems*, V 18,1, pp.185-214.
- Grant, R. M., 1996, « Toward a knowledge-based theory of the firm », *Strategic management journal*, winter special issue, V 17, pp.109-122.
- Hamel, G et Prahalad, C. K., 1990, « The core competence of the corporation », *Harvard Business Review*, V 3, pp.79-91.
- Hedlund, G., 1994, « A model of knowledge management and the N-form corporation », *Strategic Management Journal*, V 15, pp.73-90.
- Inkpen, A. C., 1996, « Creating knowledge through collaboration », *California Management Review*, V 39,1, pp.123-140.
- Jacob, R et Pariat, L., 2000, « Gérer les connaissances : un défi de la compétitivité du 21^{ème} siècle », www.cefr.io.qc.ca



- Lam, A., 1998, « The social embeddedness of knowledge: problems of knowledge sharing and organisational learning in international high-technology ventures », DRUID Working Paper N 98-7.
- Leeman, R et Whymark, J., 2001, « Networking for knowledge and business improvement : A bumpy ride for networking ? », *Management Services*, V 45, 8, pp.14-17.
- Lynn, G. S., 1998, « New product team learning: developing and profiting from your knowledge capital », *California Management Review*, V 40,4, pp.74-93.
- March, J. G., 1991, « Exploration and exploitation in organizational learning », *Organization science* (2), pp.71-87.
- McDermott, R., 1999, « Why information technology inspired but can not deliver knowledge management ? », *California Management Review*, V 41, 4, pp.103-117.
- Métails, E et Moingeon, B., 2001, « Management de l'innovation : le learning-mix », *Revue Française de Gestion*, N 105, pp.113-125.
- Mintzberg, H., 1982, *Structure et dynamique des organisations*, Les Editions d'Organisation.
- Nonaka, I., 1999, « L'entreprise créatrice de savoir », in *knowledge management*, Les Editions d'Organisation.
- Nonaka, I et Konno, N., 1998, « The concept of ba : building a foundation for knowledge creation », *California Management Review*, V 40,3, pp.40-54.
- O'Dell, C et Grayson, J. C., 1998, « If only we knew what we know : identification and transfer of internal best practices », *California Management Review*, V 40,3, pp.154-174.
- Prax, J-Y., 2000, *Le guide du knowledge management*, Editions DUNOD.
- Ruggles, R., 1998, « The state of the notion: knowledge management in practice », *California Management Review*, V 40, 3, pp.80-89.
- Rogers, E. M., 2000, « The relationship between employee perceptions of the employment game and their perceptions of cooperative knowledge behaviour in high tech firms », Working paper 00-15, Cornell University.
- Stuart, I; Deckert, P; McCutcheon, D et Kunst, R., 1998, « Case study: A leveraged learning network », *Sloan Management Review*, V 29, 4, pp.81-93.
- Swan, J. Newell, S. Scarbrough, H et hislop, D., 1999, « knowledge management and innovation: networks and networking », *Journal of knowledge management*, V 3,4, pp.262-275.



- Swan, J. Newell, S et Robertson, M., 2000, « Knowledge management- When will people management enter the debate? », Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Szulanski, G., 1996, « Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practices within the firm », Strategic Management Journal, V 17, Winter Special Issue, pp.27-43.
- Tarondeau, J-C., 1998, *Le management des savoirs*, Editions PUF, collection que sais-je ?
- Tarondeau, J-C et Wright, R. W., 1995, « La transversalité dans les organisations ou le contrôle par les processus », Revue Française de Gestion, N 105, pp.112-120.
- Van Den Bosch, F et Van Wijk, R. A., 1998, « Creating the N form corporation as a managerial competence », www.irim.eur.nl
- Van Wijk, R. A et Van Den Bosch, F, 2000, « Transition processes towards internal networks: differential paces of change and effects on knowledge flows at rabobank group », www.irim.eur.nl
- Von Krogh, G., 1998, « Care in knowledge creation », California Management Review, V 40,3, pp.133-153.
- Wacheux, F., 1996, *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Editions Economica, collection Gestion.
- Zack, M. H., 1999, « Managing codified knowledge », Sloan Management Review, V 40,4, pp.45-58.