

ENTREPRENEURIAT, CAPITAL HUMAIN ET PROCESSUS D'INNOVATION:

*La fertilisation des projets par une gestion
entrepreneuriale des ressources humaines*

*Boualem ALIOUAT
ESA - Université de Lille 2*

Résumé:

L'objet de ce papier est de mettre en avant le rôle majeur de la mobilisation du capital humain comme compétence-clé de l'entrepreneur engagé dans un processus d'innovation technologique.

L'entrepreneuriat se caractérise en grande partie par des capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des hommes.

Nous proposons d'en offrir une illustration manifeste dans le cas des processus d'innovation technologique. Pour cela, une étude comparative a été menée entre des entreprises Françaises et Canadiennes de l'Economie Traditionnelle et de la Nouvelle Economie.

المخلص:

إن التحولات السريعة التي طرأت على العالم الاقتصادي أثرت على طريقة التسيير : من الكلاسيكي إلى التسيير عن طريق المعرفة.

إن اكتساب الموارد والكفاءة لاستخدام هذه الأخيرة أصبح يمثل الطريق الوحيد لتكوين مميزة تنافسية دائمة.

من هذا المنطق خصوصيات بيئة المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم الجزائرية، من 1962 إلى يومنا هذا أدت بها إلى اكتناز الموارد.

ولكن الأشكال يكمن في امتلاك الكفاءة اللازمة لاستغلال الموارد؟.

هدف هذا المقال، وبالتركيز على دراسة عدة حالات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم الجزائري، هو وجود بعض من عناصر الأجوبة للأشكال مطروح.

Introduction

De nombreuses études observent qu'il y a beaucoup de bons gestionnaires dans les petites et moyennes entreprises, mais encore peu d'entrepreneurs. En ce qui concerne ces derniers, il s'agirait notamment des acteurs du processus d'innovation qui ont particulièrement le goût du risque et qui sont conscients que les ressources humaines jouent un rôle important dans le processus d'innovation.

L'objet de cette communication est de contribuer au développement de nouveaux points d'ancrage de la pensée et des actions stratégiques d'entreprise. Ces derniers concernent le développement des compétences spécifiques de l'entreprise (Hamel & Prahalad, 1994) liées à l'exploitation et la valorisation du capital humain. Nous reconsidérons certains "manifestes" établis en Economie et en Gestion à propos du rôle du capital humain dans les cadres de développement de l'entreprise et tentons de formuler, au-delà de la pétition de principe, des axes de réflexion coordonnés et utiles à l'analyse stratégique des organisations. En l'occurrence, les sciences de gestion concernant les petites et moyennes entreprises jouent un rôle de plus en plus fertile en plaçant l'homme au cœur des systèmes organisationnels. Convenons d'ailleurs avec Th. Durand (2000) que nous sommes entrés dans une économie du savoir, où la carte de réussite économique se redessine autour de la compétence des hommes. Dans ce contexte, des voix s'élèvent pour remettre en cause des notions comme celles de "main d'œuvre" (Landry, 1996) ou "d'opération" (Veltz & Zarifian, 1994), ouvrant ainsi d'incontestables pistes de réflexion pour les chercheurs.

On trouve, depuis quelques années, des recherches sur le processus d'innovation en entrepreneuriat qui étudient le rôle-clé des entrepreneurs par le biais de leurs comportements ou de leurs visions stratégiques. Notre étude tente de mettre en avant le rôle majeur de la mobilisation du capital humain comme compétence-clé de l'entrepreneur engagé dans un processus d'innovation technologique (Drucker, 1998). Pour cela, une étude comparative a été menée entre des entreprises Françaises et Canadiennes de l'Economie Traditionnelle et de la Nouvelle Economie. La notion de nouvelle économie (par opposition à l'économie traditionnelle) est née avec Gary Becker (1964). En étendant l'approche économique au-delà des frontières traditionnelles de la science économique, Gary Becker, l'un des chefs de file de la Nouvelle Economie, développe la théorie du capital humain et celle de la valeur du temps humain (1964). Les salariés sont censés accumuler du capital humain, plus ou moins spécifique, que l'entreprise reconnaît et rémunère à hauteur de la productivité marginale. S'il faut admettre que cet apport modernise l'économie et confère une axiologie

nouvelle à l'étude des organisations, il n'en reste pas moins que l'attitude supposée rationnelle des entreprises, dans les récompenses qu'elles distribuent, est remise en cause (Aliouat & al., 1999). D'abord parce que les compétences des individus ne sont pas transparentes, ensuite parce que ces individus dans l'entreprise sont hétérogènes. Aujourd'hui, la dimension humaine des organisations interpelle les chercheurs et les praticiens à partir de bases nouvelles : les capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des ressources humaines caractérisent l'entrepreneuriat. La dimension organisationnelle s'inscrit dans le cadre d'une rupture avec le modèle Taylorien. Les progrès importants dans le domaine du savoir et de la technologie ont transformé nos structures industrielles, commerciales et sociales. Les transformations ont donné naissance à de nouveaux types d'entreprises et d'organisations. Beaucoup d'activités appartiennent à la nouvelle économie ; elles sont le plus souvent réalisées dans la perspective d'un "village global". L'innovation, le savoir et la mondialisation en sont les caractéristiques majeures. Les innovations technologiques spectaculaires et la déréglementation du commerce international bouleversent les marchés et transforment les industries. La rapidité des moyens de communication et la libéralisation des échanges ont modifié les attitudes, les pensées et les comportements. La compétition reposant sur la connaissance a transformé les structures traditionnelles du monde des affaires. Ces nouvelles entreprises ou façons d'entreprendre contribuent elles-mêmes à la masse de changements qui bouscule nos structures économiques et sociales. Les progrès importants dans le domaine du savoir et de la technologie ont donné naissance à une nouvelle économie. C'est une économie fondée sur le savoir où la recherche, la connaissance, l'information et l'apprentissage constituent les valeurs premières dans le processus de création de richesse. Les structures industrielles développées s'orientent d'ailleurs de plus en plus vers des industries du savoir et à haute technicité, pour lesquelles l'avantage concurrentiel réside dans l'innovation et les idées créatrices - les fondements mêmes de la nouvelle économie (Gera et Mang, 2000). Toutes les industries qui évoluent dans cette nouvelle économie, comme celles des biotechnologies, des technologies de l'information et des techniques de fabrication de pointe par exemple, suivent une croissance structurelle à long terme. Une proportion importante d'entreprises évolue à présent dans cette nouvelle économie. Ce sont des entreprises pour la plupart jeunes et dont certaines sont de petites tailles. Leur arrivée contribue largement à la croissance économique actuelle et à une meilleure reconnaissance, en général, des petites et moyennes entreprises à travers le monde. Ce qui caractérise notamment l'entrepreneur de la nouvelle économie, c'est à la fois sa maîtrise des outils de gestion créateurs de valeurs et de performance et son agilité d'esprit propice à une organisation flexible et innovante dans un environnement changeant. Aux USA, la nouvelle économie signifie la

croissance tirée des nouvelles technologies et se caractérise par une absence d'inflation, le plein emploi et une conquête des marchés mondiaux. Les propos tenus par de jeunes entrepreneurs de la nouvelle économie révèlent généralement des acteurs sereins en dans des conditions de changements constants. Leur flexibilité est caractéristique de l'entrepreneuriat en nouvelle économie. Leur goût du risque l'est également. Par ailleurs, la collaboration, la coopération, le travail et la gestion en équipe apparaissent souvent primordiaux pour la résolution des problèmes. Leur gestion est plus collégiale que celle des entreprises de l'économie traditionnelle. La nouvelle économie pose irrémédiablement le problème du rythme des évolutions des technologies, des marchés et des pressions concurrentielles.

Cette communication se propose d'illustrer ce fait dans le cadre du processus d'innovation technologique. Tout secteur d'activité connaît de longues périodes d'innovation progressive ponctuées de ruptures technologiques occasionnelles qui remettent en cause les technologies en cours dans leur processus incrémental. Ces phénomènes ont été étudiés avec rigueur par des auteurs comme Utterback (1971) ou Burgelman (1983). L'entreprise innovante doit alors être réactive tant dans ses structures formelles que dans ses compétences, le profil de ses postes, les carrières qu'elle offre, sa culture, et plus largement dans sa capacité à susciter, soutenir et exploiter les innovations. Si depuis longtemps, les chercheurs réalisent que l'innovation doit s'étudier dans le cadre de son processus tout entier (Zaltman & al., 1973 ; Rogers, 1983), les solutions envisagées sont essentiellement de nature organisationnelles (Burns & Stalker, 1961 ; Normann, 1977) ou de natures stratégiques et commerciales (Cooper, 1979).

Or, l'innovation est gérée par des hommes efficaces et des équipes aux compétences multiples, précisément capables de développer ces architectures organisationnelles et ces stratégies qui accompagnent ou influencent l'innovation. Ces acteurs de changement sont de plus en plus intégrés au centre même des problématiques de l'innovation technologique. On trouve, depuis quelques années, des recherches sur l'innovation qui étudient le rôle-clé de ces acteurs que l'on désigne sous le vocable "*d'intrapreneurs*" (Pinchot, 1985 ; Burgelman & Sayles, 1987 ; Birkinshaw, 1998). Dans le prolongement de ces réflexions théoriques, nous mettons ici en avant le rôle majeur de la mobilisation du capital humain comme compétence-clé de l'entrepreneur engagé dans un processus d'innovation technologique.

Nous avons mené une étude quantitative des pratiques managériales et examiné 106 cas de PME Françaises et Canadiennes de l'Economie Traditionnelle et de la Nouvelle Economie afin de mieux cerner les compétences-clés génératrices d'innovation technologique. Sur la base d'un questionnaire unique les entrepreneurs décrivent leurs pratiques en termes de

management, leurs processus de décision, leurs options stratégiques, leurs visions à long terme ainsi que les compétences nécessaires à l'entrepreneuriat. Ces informations sont corrélées avec les différents niveaux de performance afin d'obtenir des grilles de compétences entrepreneuriales qui confirment le succès de l'innovation. Nous utilisons le processeur SPSS 8.0 pour analyser les données.

Nos résultats montrent que dans les petites et moyennes entreprises, les styles de management influencent l'apprentissage et l'innovation (Charue & Midler, 1994). La dimension humaine des organisations doit interpellier les chercheurs et les praticiens à partir de bases nouvelles : la gestion des compétences liées au capital humain est bel et bien de nature entrepreneuriale. Nous semblons être bel et bien dans une économie du savoir, où la performance économique se construit à partir et autour de la compétence des hommes (Meignant, 1997).

En l'occurrence, nous observons empiriquement que l'homme se place au cœur des systèmes organisationnels. Les compétences des individus ne sont pas transparentes, et ces derniers sont hétérogènes et nécessitent des compétences de coordination, d'intégration, de mobilisation, de communication et d'animation propres à l'entrepreneur porteur de projets. Au sommet de l'entreprise, on doit trouver des créateurs et des visionnaires ayant à cœur de conserver le contact avec la réalité. Les dirigeants doivent être capables de reconnaître et de manager toutes les intelligences¹. Le gestionnaire ne peut pas se satisfaire de repérer et d'exploiter les régularités, il doit également s'attacher à analyser les actions en cours, à intégrer ce qu'elles font émerger. Cela n'est pas simple et implique une profonde transformation des mentalités et des comportements². Nous proposons une vision interactive des compétences, en montrant qu'elles se forment dans des processus d'action entrepreneuriale.

1. L'entrepreneuriat : un processus de création de valeur collectif

On trouve, depuis quelques années, des recherches sur le processus d'innovation en entrepreneuriat qui étudient le rôle-clé des entrepreneurs par le biais de leurs comportements ou de leurs visions stratégiques. Relier le processus d'innovation et la démarche entrepreneuriale nous amène à revenir sur la nature même du processus d'innovation qui ne peut être considéré comme une prise de décision indépendante de l'organisation.

1.1. Des traits de l'entrepreneur au comportement entrepreneurial

Les chercheurs en entrepreneuriat se déclinent en trois catégories d'école selon Lau & Chan (1994). Ils suivent en cela le même cheminement que l'ensemble des chercheurs en Sciences de Gestion. Le premier type de chercheurs est qualifié de "*fondamentaliste*" par M. Thévenet & J-L. Vachette (1992). Il s'agit en cela d'une conception de l'objet de recherche selon une logique unique. Finalement, il s'agit de distinguer les

caractéristiques permanentes du créateur qui réussit, correspondant à l'analyse par les traits psychologiques. McClelland (1960) a été un des premiers précurseurs de cette démarche. De nombreux chercheurs poursuivent cette quête inlassable du profil type de l'entrepreneur en tentant de montrer que c'est dans les caractéristiques (sociologiques ou psychologiques) personnelles de celui-ci qu'il convient de rechercher l'explication du succès ou de l'échec du processus d'innovation. On arrive à des tendances générales mais pas à une précision suffisante pour aider à déterminer le profil type de l'entrepreneur innovateur.

Au milieu de la décennie 80, de nombreux articles ont mis l'accent sur l'aspect polymorphe des notions d'entrepreneur et d'entrepreneuriat. Lacasse (1985) rappelle les divers aspects de la notion d'entrepreneurs mis en avant par les différents auteurs. On constate comme le souligne Gartner (1985), qu'il existe une extrême diversité. Selon Mustar (1994), la thèse de l'entrepreneur "*héroïque*" nuit à la compréhension des processus d'innovation technologique. Il rejoint en cela Callon (1994) qui note également que la question de l'origine individuelle de l'innovation technologique est inutilement posée. Le processus d'innovation technologique et le management stratégique ne constituent pas une réalisation purement individuelle, mais suppose une démarche comportant une dimension de création collective susceptible de se développer dans la durée.

En outre, Herron & Robinson (1993) critiquent la composante "*caractéristiques*" de l'entrepreneur et préconisent une analyse comportementale. Une démarche que propose Gartner (1989) constatant l'insuccès de "*l'approche par les caractéristiques*". L'approche en terme de processus, fait quant à elle, essentiellement référence à des notions issues de la théorie des organisations (l'apprentissage collectif par exemple).

1.2. Entrepreneuriat et innovation : pour une approche de type "création collective"

L'analyse de Schumpeter (1934) décrit les processus d'innovation comme une déviation par rapport à des comportements routiniers, déviation qui provoque un renouvellement permanent du système économique à travers un enchaînement de cycles de "*destruction créatrice*". Si Schumpeter a le mérite de cerner très tôt l'influence de l'entrepreneur dans le processus d'évolution économique par le biais de l'innovation, il reste obscur concernant le mécanisme du processus entrepreneurial dans son ensemble.

En effet, on peut rappeler deux approches néo-schumpétériennes qui mettent en évidence le rôle capital de l'organisation d'actions créatives collectives pour le succès du processus d'innovation. Van de Ven (1992) conçoit l'entrepreneuriat comme un phénomène complexe où la mobilisation de ressources (humaines ou financières) est une dimension importante. Nelson

& Winter (1982) soulignent que l'innovation survient au fur et à mesure que les entreprises explorent et repèrent peu à peu de nouvelles possibilités, qu'elles apprennent graduellement à travers un processus de modification, de réinventions et par essais-erreurs. L'innovation technologique résulte d'un travail en commun effectué par des acteurs complémentaires. C'est pourquoi, il est nécessaire d'invoquer à côté des " *leaders* ", des " *champions* " de l'innovation, un apprentissage de nature plus collectif ou organisationnel (Kim, 1993; Wash & Ungson, 1991).

L'innovation technologique est un processus complexe qui prend forme collectivement car elle requiert un ensemble de composantes multiples qu'un individu seul ne peut pas maîtriser. Elle s'épanouit au travers de relations de coopération entre acteurs (Midler, 1993). L'entrepreneuriat consiste à travailler à la réalisation d'un objectif. Cet objectif peut être interprété en termes de ressources ou compétences à développer, de technologies à créer, de nouveaux produits ou procédés à mettre au point. Il s'agit de conjuguer savoir et effort afin d'atteindre un objectif dont le résultat n'est pas strictement défini à priori. L'innovation est la concrétisation d'un projet collectif, même si au départ l'idée du projet ne concerne qu'une ou quelques personnes, il aura été modifié et amélioré. Ces modifications et améliorations auront été portées par différents acteurs compétents et auront permis de mener à bien le projet. Mais la participation de ces différents acteurs compétents capables d'incrémenter le projet initial n'est pas automatique. Encore faut-il que ceux-ci se sentent concernés par le projet, s'y intéressent et acceptent de s'y impliquer.

Dés lors, l'effort conversationnel vise à rechercher collectivement des solutions acceptables et à encourager l'échange d'opinions. En attribuant un cadre interprétatif à une activité conjointe, les participants à l'interaction évaluent le degré d'engagement nécessaire de leur part pour permettre la poursuite de l'interaction. Ainsi, au cours du processus d'entrepreneuriat technologique, c'est à travers un ensemble d'interactions conversationnelles que sont explorées collectivement les significations équivoques des techniques en cours de développement et que sont discutées les possibilités commerciales d'une innovation technique ou bien qu'est recherchée une solution technique acceptable.

Pour Alchian & Demsetz (1972), la firme est un espace où a lieu un processus de coopération qui prend la forme d'une production en équipe. Les éléments qui composent l'innovation créent un système, et l'organisation en équipe est celle qui semble la plus adaptée à sa création. Cette organisation en équipe, fondée sur la participation des membres et sur des objectifs communs plus que sur des rapports hiérarchiques, est l'une de celle qui répond le mieux aux impératifs de la Nouvelle Economie. L'autonomie laissée aux acteurs et à l'équipe-projet permet de saisir des opportunités inattendues et renforce la motivation à créer et à partager l'information

(Nonaka & Takeuchi, 1997). Plus qu'une simple règle de coordination des ressources, il est nécessaire que les agents acceptent de coopérer, c'est à dire de livrer leurs informations et de travailler ensemble pour qu'une production ou un processus d'innovation soit concrétisé. Fillion (1997) définit l'entrepreneuriat comme le "*champ qui étudie la pratique des entrepreneurs*", cependant l'entrepreneuriat se caractérise également en grande partie par des capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des hommes. Il faut revenir sur la nature même du processus d'innovation qui ne peut être considéré comme une prise d'initiatives indépendantes de l'organisation.

2. Les processus d'innovation par la valorisation du Capital Humain : une spécificité entrepreneuriale

L'entrepreneuriat se caractérise donc par des capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des hommes. Ce papier se propose d'illustrer ces propos dans le cadre du processus d'innovation technologique.

2.1. Entrepreneuriat et processus d'innovation

Tout secteur d'activité connaît de longues périodes d'innovation progressive ponctuées de ruptures technologiques occasionnelles qui remettent en cause les technologies en cours dans leur processus incrémental. Ces phénomènes ont été étudiés avec rigueur par des auteurs comme Utterback (1971) ou Burgelman (1983). L'entreprise innovante doit alors être réactive tant dans ses structures formelles que dans ses compétences, le profil de ses postes, les carrières qu'elle offre, sa culture, et plus largement dans sa capacité à susciter, soutenir et exploiter les innovations. Si depuis longtemps, les chercheurs réalisent que l'innovation doit s'étudier dans le cadre de son processus tout entier (Zaltman & al., 1973 ; Rogers, 1983), les solutions envisagées sont essentiellement de nature organisationnelle (Burns & Stalker, 1961 ; Normann, 1977) ou de natures stratégiques et commerciales (Cooper, 1979).

Or, l'innovation est gérée par des hommes efficaces et des équipes aux compétences multiples, précisément capables de développer ces architectures organisationnelles et ces stratégies qui accompagnent ou influencent l'innovation. Ces acteurs de changement sont de plus en plus intégrés au centre même des problématiques de l'innovation technologique. On trouve, depuis quelques années, des recherches sur l'innovation qui étudient le rôle-clé de ces acteurs que l'on désigne sous le vocable "*d'intrapreneurs*" (Pinchot, 1985 ; Burgelman & Sayles, 1987 ; Birkinshaw, 1998).

Il y a beaucoup de bons gestionnaires dans les entreprises, mais peu d'entrepreneurs. Peu d'acteurs innovateurs qui ont le goût du risque. Pour Miles et Snow l'entrepreneur est celui qui prospecte, qui innove en mettant

ses inventions sur le marché. Il se distingue de l'imitateur et du suiveur. Pour Mintzberg, le véritable entrepreneur est un dirigeant visionnaire qui dispose d'une part d'intuition forte, un pouvoir de création qui privilégie l'hémisphère droit de son cerveau au détriment de l'analyse et de la réflexion (hémisphère gauche). Pour Aoki, le visionnaire est celui qui est capable de créer une gamme de produits qui se complètent dans son portefeuille d'activités et qui s'adaptent aux demandes imprévisibles du marché. Pour Bennis, le dirigeant leader sera plus un architecte social, le transformateur de l'organisation (un adhocratique) qui doit observer quatre attitudes fondamentales pour réussir:

- Gestion de l'attention (perception de l'avenir)
- Gestion du sens (communication)
- Gestion de la confiance (ciment émotionnel qui rapproche le leader de son organisation)
- Gestion de soi-même (ténacité et volonté de prendre des risques).

On pourrait se rapprocher également ici de la question du choix de l'organisation et de la notion de l'efficacité X de Leibenstein à savoir créer l'organisation qui s'adapte le mieux aux variations de l'environnement, point qui rejoint la question du changement organisationnel. Comme le souligne Doz en 1994, l'une des tâches de l'entrepreneur va d'être d'arbitrer entre la culture des compétences, source de l'avantage concurrentiel de la firme et l'inertie organisationnelle qu'il faut combattre en permanence. Il faut ainsi développer les capacités d'apprentissage (February, 1991). Ces capacités d'apprentissage reposent sur les aptitudes de chaque membre de l'organisation à mettre en forme les informations provenant de l'environnement et à transmettre celles-ci à l'ensemble des départements de l'organisation. Pour cela, il faut développer la capacité d'absorption de l'information des membres de l'organisation, c'est-à-dire à intégrer, à assimiler les apports extérieurs (Cohen-Levinthal) et à les diffuser.

Toute la difficulté est de faire adopter par ces différents services de l'organisation un langage commun (Lebas, 1993). Ces questions peuvent être posées au travers du courant conventionnaliste également. L'entrepreneur devra donc créer un système de circulation de l'information pertinent dans l'entreprise et aux frontières de l'entreprise. Ces efforts sont facilités aujourd'hui par les technologies de l'information. Ces dernières permettent aussi de réduire l'incertitude, facteur d'instabilité du capital humain. Chez Danone (où il existe un manager innovation rattaché directement à la direction générale), Nestlé, Kraft Jacobs Suchard, sont apparus des départements innovations sur le modèle entrepreneurial.

Dans le cadre des grandes firmes, on parlera davantage des intrapreneurs comme il en existe chez IBM, Rhône Poulenc, Renault, etc. L'intrapreneuriat vise la mise en œuvre d'idées créatrices sous forme d'entités autonomes à l'intérieur de la grande entreprise. Ce fut le cas chez Apple du

projet Imac pour lequel Steve Jobs avait réuni une équipe pluridisciplinaire ou encore chez Renault dans leur gestion de projet en concurrence (Twingo, mégane, etc). L'innovation peut entraîner ou résulter d'un bouleversement de toutes les compétences techniques ou commerciales (Abernathy & Clarck, 1988). Ces derniers auteurs considèrent que l'innovation entraîne une rupture par rapport à deux types de compétences : commerciales et techniques. Mais l'innovation doit être contrôlée car elle peut être un frein à l'innovation elle-même. Aussi paradoxale que cela puisse paraître, certaines technologies évoluent tellement vite qu'elles finissent par être dépassées avant même d'avoir pu être diffusées. C'est le cas des puces ou des mémoires à bulles qui se voient doubler leur puissance à des rythmes très courts (la loi de Moore en matière de puissance des processeurs qui double tous les 18 mois).

A long terme, les concurrents risquent de s'accaparer le savoir-faire ou la technologie de l'entreprise ce qui anéantira l'avantage compétitif que sa technologie lui conférerait. L'alternative sera de mettre au point des technologies nouvelles à l'abri de nouvelles barrières. L'entreprise devra également être attentive à son environnement et ses concurrents afin que sa technologie ne devienne pas obsolète. Les stratégies de rupture menées par les concurrents menacent fréquemment les actifs des entreprises. Ces évolutions qui rendent les actifs substituables relèvent souvent du processus de " *création destructrice* " tel qu'étudié par Schumpeter. Il s'agit d'innovations technologiques qui représentent des ruptures par rapport à un état de l'industrie ou encore d'innovations incrémentales qui modifient continuellement les produits ou les processus de production. Les entreprises capables d'élaborer ces types de stratégies de rupture possèdent un type d'apprentissage centré sur une appréciation beaucoup plus subjective de la réalité. Le monde extérieur est abordé au travers de construits qui varient d'un individu à l'autre. Par conséquent, bien que les données soient identiques pour tout le monde, les interprétations qu'elles suscitent ne le sont pas forcément. Un élément aléatoire s'insère dans le processus d'apprentissage et génère ainsi une rupture.

La capacité de création de ressources est donc intimement liée à la capacité de générer de la connaissance nouvelle susceptible d'être codifiée et donc donner naissance à un produit innové. Dans cette perspective, on translate d'une logique de ressources patrimoniales à une logique de ressources informationnelles. L'acquisition d'information va venir alimenter la capacité à générer de la connaissance nouvelle. L'information a la dimension d'un flux (de messages), et la connaissance a la dimension d'un stock qui résulte du flux informationnel, mais qui en résulte en partie seulement. De manière plus précise, un input informationnel donné (flux) peut modifier le stock de connaissances existant en s'accumulant simplement

à lui, mais il peut aussi restructurer en profondeur ce stock ou à l'inverse le laisser inchangé. Tout dépend des capacités d'apprentissage et des comportements cognitifs des agents concernés. Par ailleurs, il peut arriver que même sans recevoir aucune information nouvelle de son environnement, la structure de connaissances d'un agent se modifie, par la réflexion par exemple.

Une stratégie d'innovation de rupture peut être appréhendée comme la volonté de produire des efforts pour se constituer un capital humain et informationnel. L'approche dynamique du phénomène, rendue possible par le recours à la notion d'apprentissage, révèle l'importance des processus cognitifs dans la construction et le renouvellement des compétences et nous amène à comprendre la création et la codification de la connaissance nouvelle à partir de quelques idées clés : la réception de l'information, l'interprétation et la création de la connaissance par un ou plusieurs agents, l'émission et la circulation de la connaissance dans le cadre d'interactions, la remise en cause ou au contraire l'absorption de l'acquis, la cristallisation ou la codification de la connaissance dans un mouvement de recréation technologique.

2.2. Entrepreneuriat, innovation et capital humain

Notre seconde hypothèse postule que le lien entre l'entrepreneuriat et le processus d'innovation est basée sur la valorisation du capital humain. Dans le prolongement de ces réflexions théoriques, nous mettons en avant le rôle majeur de la mobilisation du capital humain comme compétence-clé de l'entrepreneur engagé dans un processus d'innovation technologique (Le Boterf, Livian & Parlier, 1997). Aujourd'hui, la dimension humaine des organisations interpelle les chercheurs et les praticiens à partir de bases nouvelles : les capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des ressources humaines caractérisent le processus entrepreneurial.

Nous sommes entrés dans une économie du savoir, où la carte de réussite économique se redessine autour de la compétence des hommes. Dans une économie du savoir, où la carte de réussite économique se redessine autour de la compétence des hommes. En l'occurrence, les Sciences de Gestion jouent un rôle de plus en plus fertile en plaçant l'homme au cœur des systèmes organisationnels. Gary Becker, l'un des chefs de file de la Nouvelle Economie, développe la théorie du capital humain et celle de la valeur du temps humain (1964). Les salariés sont censés accumuler du capital humain, plus ou moins spécifique, que l'entreprise reconnaît et rémunère à hauteur de la productivité marginale.

L'approche économique perçoit le capital humain comme un facteur clé pour combattre un chômage élevé et persistant. Elle entreprend de résoudre les problèmes posés par la faiblesse des rémunérations et la

pauvreté. La vision économique examine le capital humain du point de vue de l'offre et se focalise essentiellement sur les compétences que détiennent les individus. Concernant les individus, il faut clarifier de manière empirique les connaissances, les qualifications, les compétences et les autres qualités qui contribuent à la productivité, à l'innovation et à l'employabilité dans différentes situations professionnelles. Le but est de dépasser les mesures de détermination des stocks à un moment donné et d'arriver à une évaluation de leur appréciation et de leur dépréciation au cours du temps. L'approche gestionnaire accorde autant d'importance à ce qui change et à ce qui ne change pas, et s'efforce de comprendre l'architecture organisationnelle qui en résulte. Elle se présente donc comme un cadre dynamique propice à l'enrichissement de l'approche économique qui réduit l'homme à un capital-objet, tandis qu'elle appréhende l'homme comme un capital-projet.

Les enjeux de la concurrence offrent au capital humain des possibilités de valorisation sans pour autant que le personnel soit obligé de changer d'entreprise. Une telle situation se rencontre dans les entreprises ayant développé un management de la connaissance³ (Anciaux, 1994). Ce type de management est fréquent dans les entreprises qui se livrent à des activités comme la veille technologique et concurrentielle afin d'accéder à des informations sur les concurrents, les clients, les fournisseurs et l'environnement réglementaire. Elles vont même plus loin en observant grâce au "*benchmarking*" les meilleures façons de procéder tant pour leur secteur que pour les activités périphériques (Haverman, 1993). Elles s'intéressent aux expériences de leurs équipes, pour valoriser les meilleures pratiques, et éviter les déperditions de savoir-faire qui surviennent lorsque des experts partent à la retraite ou parce que certains services séparés travaillent pourtant sur un même sujet. La tertiairisation de l'économie, l'importance de l'innovation et le développement du service à la clientèle fait constamment augmenter le volume de l'investissement immatériel. La connaissance, sous ses diverses formes, a besoin d'être identifiée, puis capitalisée, traitée et diffusée afin d'être réellement utile le moment venu aux collaborateurs. Ainsi, le management de la connaissance peut permettre de prévenir et de gérer les crises ainsi que les ruptures technologiques.

Le modèle retenu par K. Weick est simple (1995) : l'interaction est l'élément fondamental qui constitue l'individu et fonde l'organisation. Ainsi, on reconnaît qu'il existe à présent une forte interactivité entre la personne et son travail, avec une prédominance de la personne, ce qui conduit à la notion de compétence (Barthe, 1998). Cette vision semble pousser certains à suggérer un renouvellement dans le management des hommes afin qu'il puisse constituer une source de valeur pour l'entreprise.

La piste stratégique peut être considérée comme un moyen ou une finalité au développement du capital humain⁴. Nos développements exploitent la piste stratégique, essentiellement, comme un moyen. Bien sûr, quand on aborde la dimension stratégique, on se limite aux conséquences positives ou négatives concernant l'entreprise en question. Parfois la dynamique créée par le processus d'apprentissage permet à une organisation de développer des compétences stratégiques. En effet, l'intégration de la dimension humaine suggère de nouvelles voies dans le développement des activités et donc de l'innovation. Selon Watts (1990), les styles de management influencent l'apprentissage. Ils se traduisent par les systèmes de récompenses et de sanctions, les rotations de poste et les plans de carrière, le travail en équipe mais aussi par la concurrence interne, et les relations d'autorité. Le processus entrepreneurial joue un rôle important dans cette voie. Au sommet de l'entreprise, on doit trouver des créateurs et des visionnaires ayant à cœur de conserver le contact avec la réalité (Filion, 1991). Les dirigeants doivent être capables de reconnaître et de manager toutes les intelligences. Le gestionnaire ne peut pas se satisfaire de repérer et d'exploiter les régularités, il doit également s'attacher à analyser les actions en cours, à intégrer ce qu'elles font émerger. Cela n'est pas simple et implique une profonde transformation des mentalités et des comportements (Kœnig, 1994) dont l'objectif reste la valorisation du capital humain.

3. Méthodologie, résultats et discussion

L'entrepreneuriat, l'innovation et les ressources humaines sont particulièrement associés dans le cadre des activités de la Nouvelle Economie. Nos résultats empiriques basés sur l'association de variables concernant l'innovation et la performance montrent que la valorisation du capital humain est une compétence-clé dans le processus entrepreneurial.

3.1. Méthodologie et description des variables

Notre méthodologie consiste à observer les liens de dépendance entre différentes variables dans le cadre de l'Economie Traditionnelle et dans le cadre de la Nouvelle Economie. Nous avons mené une étude quantitative des pratiques managériales et examiné 106 cas de PME Françaises et Canadiennes de l'Economie Traditionnelle et de la Nouvelle Economie afin de mieux cerner les compétences-clés génératrices d'innovation technologique. Sur la base d'un questionnaire unique les entrepreneurs décrivent leurs pratiques en termes de management, leurs processus de décision, leurs options stratégiques, leurs visions à long terme ainsi que les compétences nécessaires à l'entrepreneuriat. Ces informations sont corrélées avec les différents niveaux de performance afin d'obtenir des grilles de compétences entrepreneuriales qui confirment le succès de l'innovation.

Nous avons retenu 14 variables associées au type de l'économie, à la compétence des entrepreneurs, l'innovation technologique, la valorisation du capital humain, la vision des entrepreneurs et la perception de la mission stratégique (cf. tableau 1).

Afin de mieux cerner les liens entre les différentes variables, nous avons calculé l'ensemble des coefficients de corrélations bivariés de Pearson pour chaque variable sur l'ensemble de l'échantillon ainsi que les probabilités significatives associées (cf. tableau 2).

Tableau 1. Descriptions des variables

<u>Variables</u>	<u>Descriptions</u>
<u>1.</u>	<u>Type de l'entreprise (Nouvelle Economie ou Economie Traditionnelle)</u>
<u>2.</u>	<u>Compétence de l'entreprise</u>
<u>3.</u>	<u>Mission en terme d'innovation de l'entreprise</u>
<u>4.</u>	<u>Objectif en terme d'innovation de l'entreprise</u>
<u>5.</u>	<u>Stratégie de différenciation</u>
<u>6.</u>	<u>Mission en terme de marché mondial</u>
<u>7.</u>	<u>Mission en terme de partenariat</u>
<u>8.</u>	<u>Performance</u>
<u>9.</u>	<u>Fonction de l'entrepreneur</u>
<u>10.</u>	<u>Evaluation du personnel</u>
<u>11.</u>	<u>Management des ressources humaines</u>
<u>12.</u>	<u>Management en terme de formation continue du personnel</u>
<u>13.</u>	<u>Part de marché</u>
<u>14.</u>	<u>Définition du Produit</u>

3.2. Discussion : la ressource humaine comme facteur principal d'innovation

Les corrélations entre les variables sont positives ou négatives. Les probabilités associées (*<0.05, **<0.01) indiquent que les corrélations diffèrent significativement de 0 et donc il existe des relations linéaires significatives entre elles.

L'étude empirique montre que les petites et moyennes entreprises liées à la Nouvelle Economie sont plus efficaces en terme d'innovation. Notamment ils conçoivent l'innovation à différents degrés. En ce qui concerne la mission de l'entreprise, les PME de l'Economie Traditionnelle ne conçoivent pas la création de valeur comme étant une mission, alors que les petites entreprises de haute technologie se donne justement la mission d'innover en permanence. On retrouve le même schéma en ce qui concerne les objectifs

généraux de l'organisation. Si l'analyse empirique ne démontre aucun lien significatif entre le type de l'entreprise et le management des ressources humaines, il est noté une corrélation significative avec le management en terme de formation continue du personnel. Les PME de la Nouvelle Economie ont plus recours à la formation continue de leurs employés par rapport aux petites entreprises de la sphère traditionnelle. On constate, toutes sphères économiques confondues, un lien significatif entre le management des ressources humaines et la performance globale des entreprises, elle-même liée à la capacité d'innovation. L'étude démontre que le processus d'innovation résulte de la gestion du capital humain de l'entreprise, notamment la gestion du capital-savoir. La variable concernant la formation continue des employés est corrélée significativement avec l'ensemble des autres variables.

L'approche gestionnaire du capital humain se révèle donc nécessaire et importante dans la mesure où on souhaite élaborer des indicateurs tenant compte des conditions organisationnelles et économiques dans lesquelles le capital humain a les meilleures chances d'être accumulé ou au contraire perdu. Au demeurant, si l'approche gestionnaire a fait des progrès en présentant une démarche fonctionnelle⁵ comme un début de réponse au problème de l'identification et de la mesure des investissements immatériels (Bounfour, 1998a), les références au cadre économique n'en demeurent pas moins importantes. A titre d'exemple, les gestionnaires qui ont étudié le problème de l'évaluation, notamment B. Martory (1998), même s'ils se sont situés dans le cadre d'une organisation se posant les questions de l'évaluation des valeurs immatérielles qu'elle possède ou qu'elle crée, n'ont pu s'empêcher de s'interroger sur les incidences dans le domaine macro-économique et particulièrement celui de la comptabilité nationale. Les critiques sévères adressées aux travaux qui remettent en question le schéma beckerien de la théorie classique du capital humain en sont également une preuve. Nous pensons aux travaux de Ballot et Fakhakh (1996), qui prétendent que les entreprises n'ont pas intérêt à investir en formation générale.

Cette approche gestionnaire du capital humain se justifie dans la mesure où les constats empiriques prouvent que les différences de performance à l'intérieur d'une industrie sont plus importantes que les différences intersectorielles. Suite à ces constats, on n'hésite pas à attribuer ces différences aux types de combinaison de ressources plus qu'aux structures du marché (Bounfour, 1998a). Les ressources immatérielles constituent le fondement de l'avantage compétitif (Bounfour, 1998b) et s'inscrivent dans un cadre conceptuel relatif aux notions de compétence, de potentiel et de performance organisationnelle. Les gestionnaires sont préoccupés de savoir comment l'organisation va formaliser le processus de collecte et de traitement, comment elle va construire des compétences, et comment ces

compétences vont se traduire par des changements de comportement de gestion. Même si l'on considère de plus en plus que la performance est liée à la qualité de l'information disponible pour ses membres (Roux-Dufort, 1996), le cadre relatif à la performance semble être largement exploité. Diverses voies de développement des ressources humaines en liaison avec les performances économiques de l'entreprise ont été expérimentées (Bartoli et Hermel, 1989)⁶.

Cette piste d'investigation reste prometteuse sur le plan de la recherche dans la mesure où les théories de l'efficacité issues du modèle taylorien sont inadaptées à la réalité technico-économique et aux conditions de création de valeur dans l'économie actuelle (Maurice, 1993). Elle sera d'autant plus intéressante qu'on inscrit ces recherches dans le cadre de la psychologie cognitive. Ce courant est à l'origine des visions selon lesquelles les organisations collectent et traitent de l'information pour apprendre et se développer. Les processus d'apprentissage s'inscrivent dans le cadre d'une préoccupation plus large d'amélioration des performances qui sont les résultats de la mise en oeuvre des connaissances (Ingham, 1994). Cependant, il n'existe pas forcément de lien proportionnel entre les connaissances produites et les performances organisationnelles (Fiol & Lyles, 1985).

Conclusion

L'entrepreneuriat se caractérise en grande partie par des capacités spécifiques d'animation et de mobilisation des hommes. L'entreprise innovante doit alors être réactive tant dans ses structures formelles que dans ses compétences, le profil de ses postes, les carrières qu'elle offre, sa culture, et plus largement dans sa capacité à susciter, soutenir et exploiter les innovations.

Dans le prolongement de ces réflexions théoriques, nous mettons ici en avant le rôle majeur de la mobilisation du capital humain comme compétence-clé de l'entrepreneur engagé dans un processus d'innovation technologique. Aujourd'hui, la dimension humaine des organisations interpelle les chercheurs à partir de bases nouvelles : la gestion des compétences liées au capital humain est bel et bien de nature entrepreneuriale. Nous sommes entrés dans une économie du savoir, où la carte de réussite économique se redessine autour de la compétence des hommes. En l'occurrence, les sciences de gestion jouent un rôle de plus en plus fertile en plaçant l'homme au cœur des systèmes organisationnels. Historiquement, dans le cadre de la théorie du capital humain et celle de la valeur du temps humain (Gary Becker, 1964), les salariés étaient censés accumuler du capital humain, plus ou moins spécifique, que l'entreprise reconnaît et rémunère à hauteur de la productivité marginale. Aujourd'hui, cette attitude supposée rationnelle des entreprises, dans les récompenses qu'elles distribuent, est remise en cause.

D'abord parce que les compétences des individus ne sont pas transparentes, ensuite parce que ces individus dans l'entreprise sont hétérogènes et nécessitent des compétences de coordination, d'intégration, de mobilisation, de communication et d'animation propres à l'entrepreneur porteur de projets. Nous proposons une vision interactive des compétences, en montrant qu'elles se forment dans des processus d'action entrepreneuriale.

Bibliographie

- Abelson M.A. (1987), Examination of avoidable and unavoidable turnover, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 72, pp. 382-386.
- Alchian A. & Demsetz H. (1972), "Production, information costs and economic organization", *American Economic Review*, Vol. 12, n°5, pp. 777-795.
- Aliouat B. & Nekka H., "Human Resource as Competitive Advantage in Small-Sized Firms Strategy: Core Competencies, Learning and Management Style", 44th World Conference International Council for Small Business, Naples, 20-23 juin 1999.
- Aliouat B. (1996), *Les stratégies de coopération industrielle*, Paris, Economica.
- Aliouat B., Camion C. et Gasse Y., "Managerial Practices and Core Competences of Entrepreneurship : an Empirical Comparison Between Canadian and French Firms ", 1999 Babson College-Kauffman Foundation Entrepreneurship Research Conference, South Carolina, 12-15 Mai 1999.
- Aliouat B., Camion C. et Gasse Y., "Small-Sized Firms Managerial Practices and Entrepreneurship Core Competencies :A Contingency Framework of Performance ", 44th World Conference International Council for Small Business, Naples, 20-23 juin 1999.
- Anciaux J.P. (1994), *L'entreprise apprenante: vers le partage des savoirs et savoir-faire dans les organisations*, Les Editions d'Organisation.
- Ballot G. et Fakhakh F. (1996), *Les compétences des entreprises favorisent-elles leur croissance ? Les enseignements d'un panel de grandes entreprises*, Fericelli A.-M. et Sire B. éd, Economica, pp. 116-129.
- Barthe N. (1998), *De la compétence "valeur-clé" à la "compétence référentielle" : le rôle du management*, Actes des XIVèmes Journées Nationales des I.A.E., Nantes, pp.3-14.
- Bartoli A. et Hermel P. (1989), *Le développement de l'entreprise : nouvelles conceptions et pratiques*, Economica.
- Becker G. (1964), *Human Capital*, NBER Columbia University Press.
- Birkinshaw J. (1998), *Corporate Entrepreneurship in Network Organizations : How Subsidiary Initiative Drives Internal Market Efficiency*, *European Management Journal*, Vol. 16, N°3, June.
- Bommensath M. (1987), *Manager l'intelligence de votre entreprise*, les Editions d'Organisation, Paris.
- Bounfour A. (1998a), *Investissements immatériels : définition et mesure, une approche fonctionnelle*, Actes du XIXème Congrès de l'AFC, Nantes, pp. 395-419.
- Bounfour A. (1998b), *Le management des ressources immatérielles : maîtriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif*, Dunod.
- Burgelman R.A. & Sayles L.R. (1987), *Les intrapreneurs*, MC Graw Hill.

- Burgelman R.A. (1983), "A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm", *Administrative Science Quarterly*, 28, 223-244.
- Burns & Stalker (1961), *The Management of Innovation*, Tavistock, London.
- Callon M. (1994), *L'innovation technologique et ses mythes*, *Annales des Mines, Gérer et Comprendre*, Mars, pp. 5-17.
- Campion M.A. (1991), *Meaning and measurement of turnover : comparison of alternative measures and recommendations for research*, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 76, pp. 199-212.
- Carney M. (1998), *The Competitiveness of Networked Production : The Role of Trust and Asset Specificity*, *Journal of Management Studies*, Vol. 35, N°4, July.
- Charue F. et Midler C. (1994), *Apprentissage organisationnel et maîtrise des technologies nouvelles*, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp. 84-91.
- Cooper A. (1979), "Strategic Management: New Ventures and Small Business", in D.Schendel and C.Hofer, *Strategic Management*, Little, Brown and Co., Boston.
- Drucker P.F. (1998), *The Discipline of Innovation*, *Harvard Business Review*, Vol. 76, N°6, Nov/Dec.
- Durand Th. (2000), *L'alchimie de la compétence*, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp. 84-102.
- February (1991), *Organizational learning : the Contributing Processes and Literatures*, *Organizational Science*, Vol. 2, n°1, pp. 88-115.
- Filion L.J., (1991), *Vision et relations : clefs de succès de l'entrepreneur*, *Les Editions de l'entrepreneur*, Quebec.
- Filion L.-J. (1997), *Le champ de l'entrepreneuriat : historique, évolution, tendances*, *Revue internationale P.M.E.*, Vol 10, n°2.
- Fiol M. et Lyles M. (1985), *Organizational learning*, *Academy of Management Review*, vol. 10-4, pp. 803-813.
- Foster R. (1986), *Innovation, The Attacker's Advantage*, Summit Books, New York.
- Gartner W.B. (1985), *A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation*, *Academy of management Review*, Volume 10, n°4, pp. 696-706.
- Gartner W.B. (1989), *Who is an entrepreneur? Is the wrong question*, *Entrepreneurship Theory and Practise*, Vol. 10, n°4, pp. 47-67.
- Gera S. et K. Mang, "L'économie du savoir et l'évolution de la structure industrielle", (en ligne) <http://www.strategis.ic.gc.ca>
- Hall T.E. (1981), *How to estimate employee turnover costs*, *Personnel*, July/August, pp. 46-51.
- Hamel G. et Prahalad C.K. (1994), *Competing for the future : Breakthrough Strategies for Seizing Control of your Industry and Creating the Markets of Tomorrow*, Harvard Business School Press, Cambridge.
- Haverman H. (1993), *Follow the leader: mimetic isomorphism and entry into new markets*, *Administrative Science Quarterly*, n° 4, Vol. 38.
- Hedberg B. (1981), *How Organizations learn and unlearn*, in Nyström et Starbuck, *Handbook of Organizational Design*, Oxford University Press, London, pp. 3-27.

- Herron L. & Robinson R.B. J.R. (1993), A structural model of the effects of entrepreneurial characteristics on venture performance, *Journal of Business Venturing*, Vol. 8, n°3, pp. 281-294.
- Hollenbeck J.R. et Williams C.R. (1986), Turnover functionality versus turnover frequency : a note on work attitudes and organizational effectiveness, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 6, pp. 606-611.
- Ingham M. (1994), L'apprentissage organisationnel dans les coopérations, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp. 105-121.
- Kaufmann P.J., Dant R.J. (1999), Franchising and the Domain of Entrepreneurship Research, *Journal of Business Venturing*, Vol. 14, N°1, January.
- Kim D.H. (1993), "The link between individual and organizational learning", *Sloan Management Review*, Fall, pp. 37-50.
- Kirton M. J. (1994), *Adaptators and innovators*, in *Adaptors and innovators, style of creativity and problem solving*, Ed. Michaël Kirton, Revised edition, Routledge, London
- Kæinig G. (1994), L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp. 76-83.
- Lacasse R.M.(1985), *Entrepreneurship, entrepreneur, création d'entreprise*, Working paper, IAE Nice.
- Landry S. (1996), Main d'œuvre ou humain d'œuvre ?, *Gestion*, vol. 21, n°2, p.17.
- Le Boterf G., Livian Y.F. et Parlier M. (1997), Pour une gestion exigeante des compétences, *Personnel*, n° 385, décembre, pp. 7-13.
- Martory B. (1998), Identification et évaluation des incorporels : principes, constats et pistes de solutions, *Actes du XIXème Congrès de l'AFC*, Nantes, pp. 421-438.
- Mason C. (1998), *Small Business and Entrepreneurship*, *International Small Business Journal*, Vol. 16, N°3, April-June.
- Meignant A. (1997), Le savoir et l'entreprise, un nouveau paradigme, *Personnel*, n° 378, mars-avril, pp. 77-85.
- Midler C. (1993), *L'auto qui n'existait pas*, InterEditions, Paris, 215 pages.
- Nelson R. & Winter S. (1982), *An evolutionary theory of economic change*, The Belknap Press of Harvard University Press, pp. 437.
- Nonaka I. & Takeuchi H. (1997), *La connaissance créatrice*, De Boeck Université, Paris, 303 pages.
- Normann R. (1977), *Management for Growth*, Wiley, New York.
- Pinchot G. (1985), *Intrapreneuring*, Harper and Row, New York.
- Prahalad C-K. et Bettis R-A. (1986), The dominant logic : a new linkage between diversity and performance, *Strategic Management Journal*, vol. 7, pp. 485-501.
- Roux-Dufort Ch. (1996), Crises : des possibilités d'apprentissage pour l'entreprise, *Revue Française de Gestion*, mars-avril-mai, pp. 79-89.
- Schroder H. M. (1994), *Managerial competence and style*, in *Adaptors and innovators. Styles of creativity and problem solving* , Ed. Michael KIRTON, Revised edition, Routledge, London.
- Schumpeter J. (1935), *Théorie de l'évolution économique*, Librairie Dalloz.
- Stacey R. (1995), The science of complexity : an alternative perspective for strategic change processes, *Strategic Management Journal*, vol. 16, pp. 477-495.
- Stewart W.jr. & alii (1999), A proclivity for entrepreneurship : A Comparison of Entrepreneurs, Small Business Owners, and Corporate Managers, *Journal of Business Venturing*, Vol. 14, N°2, March.

- Thévenet M. & Vachette J-L. (1992), *Culture et comportements*, Vuibert Collection Ressources Humaines, Paris.
- Thompson G. (1967), *Organizations in action*, McGraw-Hill, New York.
- Utterback J. (1971), "The Process of Technological Innovation within the Firm", *Academy of Management Journal*, 14, 75-88.
- Van de Ven A. (1992), "Suggestions for studying strategy process: a research note", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 169-188.
- Veltz P. et Zarifian P. (1994), *De la productivité des ressources à la productivité par l'organisation*, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp. 59-66.
- Walsh J. & Ungson G.R. (1991), "Organisational memory", *Academy of management Review*, Vol. 10, n°1, pp. 57-91.
- Watts D. (1990), *Discorder and Contradiction : An Empirical Perspective on Self-Organisation*, *Human Systems Management*, vol. 9, pp. 239-248.
- Weick K.E. (1995), "Sensemaking in organizations", Sage.
- Zaltman G., Duncan R. & Holbeck J. (1973), *Innovations and organizations*, Wiley, New York.
- ment Journal*, P. 171-180.

¹ En ce qui concerne les qualités spécifiques des dirigeants, on renvoie également aux travaux de Bommensath (1987).

² En partant des travaux de Feldman et March (1981), G. Koenig (1994) affirme que "accepter d'apprendre l'essentiel sur ce qu'il convient de faire dans le déploiement même de l'action revient à admettre une part d'impréparation que des acteurs imprégnés de l'idée de choix rationnel tolèrent difficilement" p. 77.

³ Connu outre atlantique sous le terme "Knowledge management". La gestion de la connaissance a pour objectif le partage d'expérience et de savoir à grande échelle.

⁴ Pour la piste stratégique considérée comme finalité au développement du capital humain, on peut retenir le cas des stratégies de coopération. Ici, l'apprentissage organisationnel constitue une motivation pour l'établissement d'accords de coopération et un objectif explicite (Ingham, 1994 ; Aliouat, 1996).

⁵ Voir Bounfour (1998) page 402.

⁶ Ces auteurs distinguent les voies largement utilisées (comme l'amélioration des conditions de travail ou la formation) et les voies nouvelles (comme les démarches participatives et la communication interne).