

# MANAGEMENT STRATEGIQUE ET ENTREPRENEURIAT TECHNO-LOGIQUE :

## ELEMENTS D'UNE PERSPECTIVE DIALOGIQUE

Valérie-Inés de La Ville  
Institut d'Administration des Entreprises  
Université de Poitiers  
20, rue Guillaume VII Le Troubadour  
BP 639  
86 022 Poitiers Cédex – France  
e-mail : ines.delaville@cuc.univ-poitiers.fr

### 1 - L'ENTREPRENEURIAT TECHNO-LOGIQUE VISE LE DÉVELOPPEMENT D'UNE ACTION CRÉATIVE COLLECTIVE

Les travaux initiaux de Joseph Schumpeter ont contribué malgré eux à définir une sorte d'idéal-type d'entrepreneur, le créateur d'entreprise technologique, rebelle créatif et isolé, désireux de se battre contre vents et marées pour prouver aux autres la supériorité de ses idées, et seul capable d'introduire de façon réussie une innovation - produit ou procédé nouveau - sur le marché. Mais le processus de simplification à travers lequel les idées de Joseph Schumpeter ont été popularisées a directement abouti à une incarnation de cet idéal-type... Pour Andrew Van de Ven, ce détournement des idées formulées par Joseph Schumpeter "*may explain why, until recently, a search for the traits, personalities, and individual characteristics of entrepreneurs (...) has been the almost exclusive focus of entrepreneurship theories and research.*" [VAN DE VEN (A.) - 1992]

De nombreux chercheurs poursuivent leur quête inlassable d'un profil-type d'entrepreneur en tentant de montrer que c'est dans les caractéristiques - sociologiques ou psychologiques - personnelles de l'entrepreneur qu'il convient de rechercher l'explication du succès ou de l'échec du processus d'innovation au sein de la jeune entreprise. D'une manière générale, le thème du profil de l'entrepreneur demeure central dans tous les ouvrages de synthèse traitant du phénomène de la création d'entreprises innovantes, et continue à être largement diffusé par la littérature technocratique sur la compétitivité des PME [OCDE- 1994].

Philippe Mustar rappelle que de nombreux stéréotypes continuent d'être associés à cette "*thèse de l'entrepreneur héroïque*" qui nuisent à la compréhension des processus d'innovation technologique [MUSTAR (Ph) - 1994]. Michel Callon note également que la question de l'origine individuelle de l'innovation technologique est inutilement posée : "*Chaque étude consacrée à un inventeur génial tombe non seulement sur des collectifs qui sont les acteurs de l'innovation, mais également sur de nombreuses trajectoires qui s'entrecroisent pour donner consistance en certains moments et en certains endroits à un projet qui prend corps et qui parvient à durer.*" [CALLON (M.) - 1994].

Etablir un raccourci aussi saisissant entre les caractéristiques personnelles de l'entrepreneur et le processus de formation de la démarche stratégique, nous paraît une démarche intellectuelle quelque peu spéieuse... car l'innovation technologique et le management stratégique ne constituent pas une réalisation purement individuelle, mais supposent une démarche comportant une dimension de création collective susceptible de se développer dans la durée.

La modélisation schumpétérienne du développement économique 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 créative*". Toutefois, l'interprétation des écrits de Joseph Schumpeter concernant le rôle du processus entrepreneurial dans le changement économique constitue une tâche délicate car l'innovation requiert à la fois une démarche de rupture et la génération d'un ensemble de routines. Nous allons brièvement 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.

- Certaines approches mettent en exergue les discontinuités provoquées par l'innovation technologique et considèrent que les structures entrepreneuriales sont susceptibles de se comporter de façon anormale, ayant ainsi pour rôle d'initier le cycle de "destruction créative". C'est dans cette perspective que le "Minnesota Innovation Research Program" (MIRP), conduit par Andrew Van de Ven, se propose d'élaborer une théorie processuelle susceptible d'expliquer aux entrepreneurs l'origine et le fonctionnement des processus d'innovation. Le rôle qui est habituellement attribué aux entrepreneurs prend en compte leur aptitude à gérer, en fonction d'opportunités perçues, un ensemble de processus complexes tels que la création d'une organisation, l'innovation, et la mobilisation de ressources. [VAN DE VEN (A.) & al. - 1992]
- Richard Nelson et Sidney Winter proposent leur interprétation du modèle Schumpétérien en approfondissant ce qui leur paraît : "*to be essential aspects of Schumpeterian competition - the diversity of firm characteristics and experience and the cumulative interaction of that diversity with industry structure.*" [NELSON (R.) & WINTER (S.) - 1982]. Ils soulignent la nécessité d'une reconceptualisation fondée sur la notion d'évolution progressive, afin d'expliquer le développement de l'innovation technologique. Pour une technologie donnée, 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, parfois de réinvention, et par essais-erreurs.

La technologie n'est plus alors conçue comme une donnée exogène mais bien comme une variable que les entreprises gèrent en fonction de leurs caractéristiques propres et des connaissances qu'elles ont accumulées tout au long de leur existence. Ces économistes considèrent les entreprises comme un ensemble de routines organisationnelles hiérarchisées, qui comprend à la base, des savoir-faire organisationnels et la façon dont ils sont coordonnés, et à un niveau supérieur, des procédures de décision pour choisir ce qui doit être réalisé aux niveaux inférieurs. Ainsi, à un moment donné, les pratiques routinisées qui sont assemblées au sein d'une organisation, définissent un ensemble d'activités que l'entreprise est capable de réaliser avec assurance, c'est-à-dire son répertoire de compétences. Richard Nelson regrette toutefois que la plupart des modélisations portant sur l'innovation technologique ne soient pas encore parvenues à capter l'essence du processus innovatif, à savoir "*the fundamental uncertainty, the differences of opinion, the differences in perceptions about the feasible paths that tend to stand out in any detailed study of technical advance.*" [NELSON (R.) - 1991].

C'est pourquoi, afin de mieux comprendre le processus d'émergence de compétences distinctives au sein de la jeune entreprise de haute technologie, il semble essentiel de tenter de situer l'entrepreneur par rapport à ses multiples réseaux d'appartenance et d'explorer les différents liens qu'il est capable de nouer avec d'autres individus ou organisations au cours du processus d'innovation technologique. Sur la base d'une étude de cas approfondie réalisée en interaction étroite avec l'entreprise de télécommunications TELIX, sur une période de 4 ans, nous avons exploré de façon systématique la dimension sociale qui caractérise et fonde à notre avis le processus d'entrepreneuriat technologique. Bien entendu, dans le cadre de cette communication, nous ne pouvons prétendre retracer dans toute sa complexité le processus d'émergence de la stratégie au sein de TELIX, et nous nous limiterons à utiliser certains aspects du cas à titre d'illustration conceptuelle.

Nous proposons quelques articulations théoriques fondamentales destinées à retraduire la dynamique sociale des discussions relatives aux techniques qui fondent le développement de connaissances individuelles et collectives ainsi que l'émergence progressive de compétences distinctives au sein de la jeune entreprise de haute technologie. Dans ce but, nous avons ressenti la nécessité d'appliquer la terminologie recommandée par Jacques Ellul qui distingue avec rigueur les "techniques" des "technologies" - discours sur les techniques [ELLUL (J.) - 1988].

## **2 – EXPLORER LA DYNAMIQUE SOCIALE DE L' ENTREPRENEURIAT TECHNO-LOGIQUE**

La vie organisationnelle au sein des entreprises de haute technologie - qu'elles soient jeunes ou plus anciennes - est souvent dépeinte comme une réalité désordonnée, complexe et polymorphe : les attributions individuelles n'y sont pas clairement définies et elles se modifient en permanence afin de suivre le plus étroitement possible la dynamique collective du processus créatif ; le jugement des pairs constitue un processus de coordination capital qui conduit à renforcer l'engagement individuel et à développer des pratiques d'auto-contrôle et d'autorité partagée.

L'innovation technique y est alors principalement décrite comme un processus de communication informel qui relie les individualités présentes au sein de l'entreprise naissante et renforce les capacités individuelles d'apprentissage. C'est pourquoi, afin d'expliquer l'apparition d'un apprentissage de nature plus collective ou organisationnelle, il est nécessaire d'invoquer des "leaders", des "champions" de l'innovation, des individus transgresseurs de frontières - "boundary spanning

individuals" - et autres reconceptualisations d'inspiration néo-schumpétériennes portant sur des individualités qui défendent des innovations techniques en bravant de façon quasi héroïque l'indifférence de directions générales ou de "venture-capitalists" sceptiques [QUINN (J.B.) – 1979 ; KANTER (R.M.) – 1983 ; PETTIGREW (A.) – 1985 ; MYERS (D.) – 1986 ; WALDMAN (D.) & BASS (B.) – 1991]...

Toutefois, il semble plus difficile de dénicher des modélisations qui traitent explicitement de l'épineux problème de la nature du lien entre les processus d'apprentissage individuels et les processus d'apprentissage de type organisationnel [WASH (J.) & UNGSON (G.) – 1991 ; KIM (D.) - 1993]. Cette articulation - qui ne peut uniquement reposer sur des individualités - nous a paru devoir être explorée de façon plus systématique. En effet, il semble intéressant de s'interroger sur la façon dont les équipes entrepreneuriales parviennent à être innovantes de façon collective dans la durée, afin d'interpréter les phénomènes sociaux qui contribuent à "in-former" le (donner forme au) processus d'élaboration progressive des compétences distinctives au sein de la jeune entreprise de haute technologie. Il ne s'agit plus alors de limiter l'étude de la formation de la stratégie au seul transfert des connaissances d'un individu vers la collectivité. En revanche, nous tentons de comprendre comment certaines connaissances sont élaborées de façon collective et qualifiées de stratégiques au sein de l'équipe entrepreneuriale afin d'explorer comment elles contribuent en retour à canaliser les actions et les choix individuels, renforçant l'émergence des compétences stratégiques de la jeune entreprise de haute technologie.

## 2.1 - Les fondements intersubjectifs de l'apprentissage individuel

Le psychologue russe Lev Vygotsky a brillamment démontré l'idée de la genèse sociale des connaissances individuelles en montrant comment les enfants élaborent des schèmes cognitifs individuels au cours d'activités partagées avec des adultes ou d'autres enfants dans un contexte social spécifique [BRONCKART (J.P.) & MOUNOUD (P.) - 1985]. La notion "d'activité" qu'il a proposée a le mérite d'intégrer à la fois les conditions sociales - interactives - et les caractéristiques individuelles - cognitives - du processus d'apprentissage. En s'engageant dans une activité partagée et en explorant l'espace intersubjectif qu'elle crée, l'individu est à la fois conduit à s'ouvrir sur un alter ego et à élaborer progressivement ses propres interprétations de la situation [LEVINE (J.M.), RESNICK (L.B.) & HIGGINS (E.T.) – 1993].

Les récits des ingénieurs de TELIX apportent de nombreuses illustrations de leur engagement dans une grande variété d'activités partagées avec d'autres ingénieurs, des sous-traitants, des prospects, les dirigeants, des utilisateurs finaux, des concurrents ou des administrations... Etant impliqués dans des projets et des relations aussi divers que la conception des produits, les possibilités de production offertes par des sous-traitants, l'adaptation permanente à des modifications réglementaires ou la satisfaction de l'utilisateur final, chaque ingénieur a eu l'opportunité d'explorer un espace intersubjectif étendu et riche et ainsi, d'objectiver un certain nombre d'informations cruciales pour le processus de développement de nouveaux produits. Cet exemple illustre l'idée que H.A. Simon avait déjà exprimée de la façon suivante : "*What an individual learns in an organization is very much dependent on what is already known to (or believed by) other members of the organization and what kinds of information are present in the organizational environment.*" [SIMON (H.A.) - 1991].

Serge Moscovici nous rappelle que la notion de "représentation sociale" a été également conçue pour exprimer la dimension sociale des connaissances forgées par l'individu [MOSCOVICI (S.) - 1976]. En effet, les représentations sociales individuelles forgées au cours d'une activité conjointe orientent les pratiques à venir : les représentations sociales d'un individu tiennent compte des réactions possibles d'autrui à ses idées ou actions. C'est en effet le caractère performatif de cette notion qui nous paraît particulièrement intéressant : une représentation sociale n'est pas simplement une représentation mentale de l'activité conjointe, elle intègre les conditions sociales et la prise en compte des impératifs sociaux requis pour la poursuite de l'activité conjointe. De ce fait, elle oriente directement l'action individuelle en fonction d'implications normatives rendant possible et cadrant l'engagement réciproque des individus dans une activité conjointe.

Néanmoins, il ne s'agit pas de tomber dans une forme d'angélisme qui consisterait à considérer que les individus impliqués une activité technique conjointe auraient tendance à élaborer et objectiver des "représentations sociales" très similaires de la situation, ce qui contribuerait à l'émergence naturelle d'une forme de cohésion sociale et au maintien d'une communauté d'action harmonieuse... En effet, les apprentissages individuels se trouvent non seulement inégalement répartis au sein de la jeune entreprise, mais sont fondés sur des représentations sociales contrastées et parfois en opposition les unes par rapport aux autres, en fonction des activités techniques auxquelles les individus ont pris part et de l'histoire personnelle de chaque participant.

Par exemple, la rupture brutale des relations entre les développeurs et le Responsable Technique, co-fondateur de TELIX, à propos du développement d'un produit nouveau, offre une bonne illustration de la complexité d'une interaction.

Les développeurs rappellent que dans la première période de fonctionnement très artisanal du service technique, le Directeur Technique les a formés au développement de produits nouveaux et s'impliquait directement dans les projets en travaillant de façon très étroite avec son équipe pour surmonter les difficultés techniques qui se faisaient jour. Mais quand le Directeur Technique a proposé d'explorer les possibilités de réaliser un nouveau produit totalement révolutionnaire, l'équipe des développeurs a refusé collectivement de s'engager dans ce processus d'investigation.

En effet, progressivement, les développeurs avaient pris conscience de la nécessité de mieux organiser et de sécuriser partiellement les étapes du processus de développement technique au sein de TELIX, afin d'accroître son efficacité et d'améliorer la fiabilité des prix et des délais annoncés à des clients en position de force. Confrontés à la suggestion d'explorer une piste nouvelle, mais présentant peu de chances de succès, la pression ressentie par les ingénieurs de l'équipe de développement devint soudain trop forte, portant leur niveau d'anxiété à un degré insoutenable et les conduisant à remettre en cause la confiance qu'ils avaient accordée jusque là au Directeur Technique. La définition des impératifs normatifs requis pour poursuivre l'activité conjointe de développement dans de bonnes conditions divergeait trop entre les ingénieurs de développement et le Directeur Technique, rendant impossible la poursuite de l'activité conjointe et conduisant inéluctablement à la rupture de la relation.

La croissance rapide de la société ainsi que la multiplication des projets en cours de développement au sein du service technique ont constitué des facteurs ayant fait émerger des représentations sociales tellement différentes qu'elles ont conduit à une rupture brutale de l'interaction entre les développeurs et le responsable technique. Ce dernier a dû abandonner la direction de l'équipe de développeurs et s'est isolé dans un bureau de l'entreprise pour poursuivre sa démarche exploratoire. Il a finalement abouti à la création d'un produit réellement innovant qui a représenté 50 % des ventes de TELIX sur trois ans.

La notion d'activité conjointe est profondément liée à l'idée d'ambiguïté de l'interprétation et suppose une participation active à l'interaction de façon à forger des connaissances à la fois intersubjectives et autonomes. La qualité perçue de la relation entre les participants détermine directement la richesse de l'espace intersubjectif exploré à travers l'engagement dans une activité conjointe, comme le rappellent James March et Johan Olsen : *"Furthermore, our interpretations are seldom based only on our own observations ; they rely heavily on the interpretations offered by others. Our trust in the interpretations is clearly dependent on our trust in the interpreters."* [MARCH (J.) & OLSEN (J.) - 1975]. Ainsi, un engagement distant ou rétif de la part d'un des participants à l'interaction est susceptible d'appauvrir le processus d'exploration d'un espace intersubjectif restreint et, de ce fait, limite directement le potentiel d'apprentissage des participants à l'interaction.

## **2.2 - Recadrage permanent du sens des activités et apprentissages de nature collective**

Ce deuxième niveau de modélisation aborde l'articulation entre les connaissances individuelles et les connaissances collectives forgées au cours des interactions conversationnelles destinées à interpréter les significations plausibles des diverses activités pratiquées par les membres de la jeune entreprise de haute technologie.

Cet effort conversationnel permanent réalisé de façon à partager les problèmes, à rechercher collectivement des solutions acceptables et à encourager un échange approfondi d'opinions dans le cours de l'action, est souvent dépeint comme une caractéristique majeure du comportement des managers au sein de la jeune entreprise innovante : *"by (...) participating continually with others in the solution of problems which are real to the firm, and put in a language of requirements and activities meaningful to them all."* [BURNS (T.) & STALKER (G.) - 1961, p. 125]. En effet, la racine du mot communication comporte de façon claire une dimension sociale qui exprime directement l'idée de partage, de participation et de mise en commun, voire parfois de communion...

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. En effet, Erving Goffman démontre que chaque cadre interprétatif comporte un certain nombre d'éléments normatifs qui définissent les comportements acceptables pour envisager l'approfondissement de l'activité conjointe et ainsi, oriente le potentiel d'apprentissage apporté par l'interaction. Le cadre mobilisé pour interpréter l'activité conjointe fait office de "pilote cognitif" en influençant directement les capacités

d'apprentissage des participants à l'interaction [GOFFMAN (E.) - 1990]. Si le cadre utilisé par l'un des participants s'avère erroné, ses efforts d'apprentissage risquent d'être mal orientés et son comportement est susceptible de se révéler socialement inacceptable pour les autres membres de l'interaction.

Le processus d'innovation technique requiert une exploration intersubjective continue des cadres interprétatifs susceptibles d'être appliqués à l'activité conjointe de façon à réduire l'ambiguïté produite par la multiplicité des cadrages potentiellement porteurs de sens, comme le rappelle Karl Weick : "*The key point is that designing often consists of shifting pattern of attention and meaning imposed on an on-going stream of social activity, rather than a stable pattern of intention imposed a priori on events initiated to achieve an outcome.*" [WEICK (K.) - 1993].

Ainsi, au cours du processus d'entrepreneuriat techno-logique, c'est bien 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 répondre à une question soulevée par un client...

Toutefois, choisir le bon cadre interprétatif n'est pas une tâche aisée et bien souvent, les individus hésitent quant au cadre qu'ils doivent utiliser pour interpréter correctement le sens de l'activité conjointe et anticiper ses évolutions possibles. Dans ces conditions, toute information, si minime soit-elle, peut conduire à discréditer certains cadres et à en confirmer d'autres : les cadres interprétatifs sont en effet très vulnérables et font l'objet de malentendus dans le cours de l'action. Erving Goffman montre avec minutie comment les cadres sont constamment manipulés au cours des conversations quotidiennes et peuvent être, dans certains cas, volontairement transformés afin d'induire un comportement souhaité de la part des participants à l'interaction.

Dans le cas de TELIX, il nous a été possible d'observer à quel point le Responsable Technique et les ingénieurs de développement avaient mis en avant deux modalités interprétatives - l'originalité et la sécurité - qui, ayant fonctionné comme des pilotes cognitifs favorisant des processus de cadrage divergents, ont abouti à une rupture soudaine des relations sociales au sein de l'équipe de développement. Chez TELIX, différentes modalités ont "in-formé" le processus de recherche et de développement de produits nouveaux, - par exemple, assurer une bonne répliquabilité des prototypes afin de sécuriser le passage à une production industrielle, ou bien abaisser les coûts de façon à pouvoir accéder à des marchés étrangers -, et ont orienté la définition des priorités et des actions de développement menées par les ingénieurs.

En manipulant diverses modalités interprétatives, les managers de l'innovation se trouvent en situation d'influencer le processus d'exploration collective des différentes significations ou cadrages mobilisables sur un problème, dans le but de favoriser et d'accélérer les efforts innovatifs au sein de la jeune entreprise. Il semble intéressant de décrypter quels types de modalités sont utilisés dans différentes situations comme, lorsque par exemple, un prototype - version incomplète du produit souhaité - est présenté à un client, ou bien lorsque les efforts innovatifs sont orientés vers la réalisation d'une innovation incrémentale par opposition à une innovation radicale. En effet, des modalités de "bluff technologique" sont parfois sciemment utilisées pour renforcer la créativité au sein de l'équipe de développement ou bien dans la relation commerciale avec les premiers utilisateurs, en particulier lors de la présentation à ces clients de prototypes en cours d'achèvement.

Toutefois, retenir la bonne modalisation n'est pas un choix facile... Parfois, la mise en exergue d'une modalité d'urgence peut conduire à privilégier les réflexes par rapport à la réflexion à travers l'utilisation de techniques bien maîtrisées au sein de l'entreprise de façon à faciliter l'aboutissement des processus de développement. Néanmoins, un tel choix contribue à long terme à épuiser le potentiel créatif de la jeune entreprise de haute technologie. Sur des projets présentés selon des modalités n'insistant pas sur l'urgence, les ingénieurs sont davantage susceptibles d'explorer des techniques auxquelles ils sont moins familiarisés, démarche d'investigation qui permet d'enrichir les connaissances techniques ainsi que les capacités collectives d'apprentissage au sein de l'entreprise.

Les processus de cadrage et de recadrage ont lieu de façon permanente au cours des activités conjointes et des conversations qu'elles induisent au sein de la jeune entreprise... Ne pouvant être stockés dans des dossiers ou dans des procédures écrites précises, les cadres se maintiennent grâce à leur constante réutilisation dans la pratique, à la poursuite des activités conjointes et des conversations et, simplement, à travers la constitution de routines managériales, comportementales et interprétatives....

### **2.3 - L'institutionnalisation de routines et l'émergence du management stratégique**

La permanence des cadres interprétatifs est directement liée à leur utilisation continue dans le cours des actions et des conversations au sein de la jeune entreprise de haute technologie. Ainsi, la notion de cadre ne peut être comprise que dans une relation de co-présence des participants à l'interaction.

En revanche, l'émergence des compétences distinctives de la jeune entreprise de haute technologie suppose la permanence des cadres interprétatifs au-delà des protagonistes initiaux impliqués dans une activité conjointe et doit par conséquent être reliée à la notion de mémoire organisationnelle[MARCH (J.) & OLSEN (J.) – 1975]

Anthony Giddens traite de façon explicite ce problème dans sa théorie de la structuration [GIDDENS (A.) - 1987]. Les cadres interprétatifs utilisés au cours du processus d'investigation et de développement sont créés et maintenus au cours d'activités conjointes alors qu'ils contribuent simultanément à orienter et canaliser ces mêmes activités conjointes.

Le processus de structuration fait justement référence à la production et à la reproduction de relations d'interdépendance (systèmes sociaux) à travers l'utilisation de règles et de ressources (structures) au cours d'un flux d'activités conjointes. Cette notion de "dualité du structurel" exprime l'idée que les règles qui gouvernent les systèmes sociaux sont à la fois les conditions et les résultats des activités entreprises par les participants à l'interaction, cadre interprétatif mobilisé également par Hamid Bouchikhi pour étudier les effets au sein d'une organisation de l'introduction d'une nouvelle technologie [BOUCHIKHI (H.) – 1990]

Cette idée est directement applicable aux discours qui traitent de la dynamique technique comme l'a bien analysé Karl Weick : *"Technology is both an a posteriori product of lessons learned while implementing a specific technical system and a priori source of options that can be realized in a specific technical system"* [WEICK (K.) - 1990].

La stabilisation des pratiques suppose également la capacité d'utiliser de façon systématique l'information afin d'influencer et de contrôler le processus de reproduction ou de transposition des cadres interprétatifs utilisés pour donner un sens aux activités conjointes et les maîtriser. Ainsi, les processus de mémorisation renforcent et facilitent la reproduction des pratiques dans le quotidien et permettent de pérenniser les conditions sociales nécessaires pour que les activités conjointes puissent se poursuivre dans l'entreprise. De telles conditions sociales sont effectivement pérennisées par la mise en scène permanente de cadres interprétatifs susceptibles d'expliquer le sens plausible des activités conjointes. C'est à travers des conversations ordinaires que le processus de mémorisation collective organise les perceptions individuelles et donne une texture cohérente à la communauté d'exploration qui fonde les jeunes entreprises de haute technologie. Et quand les structures (règles et ressources) sont acceptées, utilisées et remises en scène dans le quotidien, elles se stabilisent et finissent par s'institutionnaliser...

Néanmoins, des conséquences non intentionnelles sont susceptibles d'apparaître étant donné que les participants à l'interaction n'ont qu'une compréhension partielle du système social dans lequel ils sont impliqués [GIDDENS (A.) – 1987]...

Par exemple, au sein de TELIX, la routinisation progressive de pratiques collectives d'investigation et de développement a provoqué l'institutionnalisation de certaines compétences distinctives.

A travers le processus de conception de produits pour ses clients et le développement d'un ensemble de savoir-faire très spécifiques relatifs aux normes en vigueur sur les marchés européens des télécommunications, TELIX s'est collectivement forgée un ensemble de pratiques routinisées qui ont renforcé l'originalité perçue de sa position de sous-traitant spécialisé. Mais en parallèle, les efforts de TELIX pour développer ses propres produits et mettre en place un réseau de distribution couvrant le marché européen sont demeurés sporadiques, peu coordonnés et n'ont pas donné lieu à des pratiques collectives routinisées au sein de l'entreprise.

Ainsi, la mise sur le marché des produits propres de TELIX a été reportée à plusieurs reprises, renforçant la méfiance de la part des distributeurs qui, lassés d'attendre les produits en cours de développement chez TELIX, ont décidé de privilégier les produits des concurrents pour constituer leur propre gamme. Cette décision a bien entendu accru la tendance naturelle au sein de TELIX de considérer comme prioritaires les projets de développement pour le compte des clients... et a également renforcé l'équipe commerciale chargée de créer un réseau européen dans sa conviction que le fonctionnement routinisé de l'équipe de développement ne permettrait pas de prendre en compte les exigences d'une gamme de produits propres.

Du fait d'un ensemble de pratiques routinisées, une multiplicité d'ordres institutionnalisés émerge et donne forme à un ensemble complexe de compétences distinctives porteuses de logiques contradictoires ou principes de sens [LUPASCO (S.) – 1987 ; LA VILLE (de) (V.) – 1996 ; GIROUX (N.) – 1996].

Si l'on convient que *"the task of strategic management in this view is organization making - to create and to maintain systems of shared meaning that facilitate coordinated action."* [SMIRCICH (L.) & STUBBART (C.) - 1985], alors d'un point de vue stratégique, l'enjeu principal consiste à trouver un équilibre dynamique, - les conditions d'un processus d'équilibration -, entre les diverses routines techno-logiques institutionnalisées afin de renforcer les capacités d'apprentissage individuelles et collectives, et de contribuer à faire en sorte que des compétences distinctives prennent corps, évoluent et se complexifient à long terme.

Le processus de recadrage, déclenché en partie de façon intentionnelle par les managers ou émergeant simplement de l'ensemble des actions conjointes dans lesquelles sont engagés les membres de la jeune entreprise, réalise cet équilibre dynamique permettant aux représentations sociales ainsi qu'aux discours stratégiques d'évoluer et d'élaborer un ensemble de mondes plausibles équivoques réclamant des investigations collectives accrues.

Richard Nelson and Sydney Winter nous rappellent que *"this is the great challenge of the subject of 'organizational genetics' - to understand how the continuity of routinized behavior operates to channel organizational change."* [NELSON (R.) & WINTER (S.) - 1982, p. 135]. Ainsi, au sein de la jeune entreprise de haute technologie, la signification accordée aux techniques et les possibilités d'utilisation qui en découlent dépendent des interprétations enchâssées dans les pratiques sociales qui sont considérées comme "acceptables" au sein du groupe.

### **3 - QUELQUES OUVERTURES SUR LE CARACTÈRE LABILE DES TECHNO-LOGIES**

Cet article débouche sur la proposition d'étudier les dispositifs rhétoriques - ou figures rhétoriques [POTTER (J.) - 1996] - utilisés au sein des équipes de recherche et développement pour convaincre leurs participants d'accroître leurs efforts d'exploration dans un sens et ainsi, leur faire accepter collectivement que certaines possibilités techniques soient approfondies et que d'autres demeurent inexplorées... En effet, comme le soulignent Richard Nelson and Sydney Winter : *"The fundamental uncertainty, the differences of opinions, the differences in perceptions about the feasible paths that tend to stand out in any detailed study of technical advance."* [NELSON (R.) & WINTER (S.) - 1982, p. 37]

Michel Meyer propose une définition générale de la rhétorique comme *"la négociation de la distance entre les hommes à propos d'une question, d'un problème"*, et nous rappelle que cette notion intègre les conditions sociales contextuelles dans lesquelles les discours sont enchâssés [MEYER (M.) - 1990]. Un travail plus approfondi sur cette notion permettrait peut-être de mieux comprendre les diverses dynamiques présentes dans les espaces dialogiques intersubjectifs créés par les activités conjointes dans la jeune entreprise de haute technologie.

#### **3.1 - Percevoir la co-existence de différentes idiosyncrasies techno-logiques.**

Le caractère dual des techno-logies - discours sur les techniques - ouvre des pistes de recherche pour approfondir la notion d'"idiosyncrasie technologique". Par cette notion, introduite par Richard Nelson and Sydney Winter, nous entendons cette manière particulière de traiter et d'interpréter collectivement les techniques en cours d'exploration dans l'entreprise. L'idiosyncrasie consacre l'importance et l'originalité de la communauté sociale - et des impératifs normatifs qu'elle s'est progressivement construits - que constitue l'équipe entrepreneuriale, élément déterminant afin d'expliquer la formation des compétences distinctives au sein de la jeune entreprise de haute technologie.

A quelles conditions, une pluralité d'"idiosyncrasies technologiques" renforce la conception de techniques compétitives et quand est-elle susceptible de constituer une entrave pour le développement de compétences distinctives au sein de la jeune entreprise de haute technologie ?

La réponse ne doit pas être recherchée dans une hypothétique logique de développement intrinsèque des techniques, mais plutôt dans la compréhension des possibilités d'exploration offertes par les contextes sociaux ou les cadres interprétatifs auxquels les ingénieurs font référence quand ils prennent des décisions irréversibles...

Différentes formes d'idiosyncrasie technologique au sein de la jeune entreprise de haute technologie permettent d'explorer des processus d'innovation différenciés et contribuent à "mettre-en-scène" des contextes de communication aux implications normatives très contrastées :

a) Une idiosyncrasie techno-logique défensive : dans ce cas, les efforts innovatifs collectifs visent à éviter que certains savoir-faire techniques développés au sein de la jeune entreprise de haute technologie puissent être facilement imités par d'autres concurrents.

b) Une idiosyncrasie techno-logique imitative : les efforts innovatifs collectifs sont destinés à compléter certains savoir-faire techniques développés au sein de la jeune entreprise de haute technologie, de façon à intégrer de nouvelles sources de valorisation dans le cadre d'interactions où la jeune entreprise se laisse guider par certains de ses partenaires.

b) Une idiosyncrasie techno-logique de soumission : poussant la jeune entreprise de haute technologie à suivre frénétiquement le rythme d'innovation et les exigences techniques imposés par l'évolution technique propre aux activités de certaines parties prenantes externes (clients principalement). Dans ce cas, la jeune entreprise de haute technologie risque d'épuiser la plupart de ses ressources - forcément très limitées - à suivre les exigences de ses clients sans être capable de développer un savoir-faire technique réellement original susceptible d'être valorisé auprès d'autres types de clients.

c) Une idiosyncrasie techno-logique insulaire : permet à la jeune entreprise de haute technologie de développer une gamme de techniques qui lui est propre et qu'elle est susceptible de valoriser de façon autonome. Le risque de cette approche est de privilégier dans le cours de l'action collective un cadrage trop étroit qui oriente de façon réductrice les efforts innovatifs, limitant de ce fait les possibilités de valorisation ultérieures de l'innovation réalisée.

d) Une idiosyncrasie techno-logique d'influence : vise à promouvoir certains standards dans l'environnement à travers des groupes d'influence variés. Ce type de cadrage mobilise le savoir-faire d'institutionnalisation que le noyau créatif de la jeune entreprise a su développer au cours des premières années de son existence. Elle aboutit en général à l'imposition d'une norme technique qui devient dans le meilleur des cas un standard mondial.

Ces différents comportements innovatifs se développent simultanément en fonction de la personnalité et des connaissances des participants ainsi que des enjeux qu'ils ont collectivement cernés pour la poursuite de l'action commune. Ils conduisent à structurer des cadres d'interaction très distincts, dont les contextes normatifs sont susceptibles de produire des visions très contrastées de l'avenir quant aux choix techniques, humains ou financiers à réaliser en priorité.

### **3.2 - Orienter partiellement la capacité d'improvisation techno-logique collective**

S'interroger sur les idiosyncrasies techno-logiques dominantes au cours du processus entrepreneurial conduit à concevoir la dynamique rhétorique qui relie des dispositifs cognitifs individuels et des cadres interprétatifs de nature plus collective. En outre, une telle perspective est susceptible d'apporter une explication quant aux différents modes de structuration de la stratégie qui peuvent apparaître au cours du développement de la jeune entreprise. C'est à notre avis, toute la difficulté du management stratégique que de repérer, de doser, d'influencer et d'équilibrer ces multiples idiosyncrasies techno-logiques qui se développent de façon concomitante au cours du processus entrepreneurial.

Selon Richard Normann, une entreprise parvient à être flexible si elle est arrivée à stabiliser un programme principal, qui lui sert de guide lorsqu'elle est confrontée à des situations nouvelles ou imprévues. Il compare cette flexibilité à la capacité d'improvisation d'un violoniste qui se produit en respectant certaines règles et normes esthétiques admises dans le groupe de ses auditeurs [NORMANN (R.) - 1981]. Nous retrouvons cette idée, sous une forme différente et à partir d'une analogie théâtrale, dans la terminologie proposée par Karl E. Weick en vue d'affranchir la notion d'organisation de la métaphore architecturale qui lui est traditionnellement associée [WEICK (K.) - 1993]. Il fait remarquer qu'au théâtre, l'improvisation, c'est-à-dire la simultanéité de la coordination et de l'expression individuelle - n'est possible que parce que les différents acteurs ont une compréhension équivalente de ce qui est en train de se passer et de la signification que cela pourrait avoir.

L'improvisation collective consacre en effet le lien ambigu d'interdépendance qui lie les acteurs entre eux et rend possible l'exploration active d'une communauté d'action. En effet, l'équipe entrepreneuriale ne se trouve-t-elle pas en situation

d'improvisation permanente, face à des clients ou des partenaires avec lesquels elle souhaite maintenir et développer des liens dans la durée pour mettre en scène son innovation ?

Ainsi, pour qu'une innovation puisse voir le jour, il est nécessaire d'agir sur le cadre socio-culturel d'interprétation afin de favoriser l'émergence de nouvelles improvisations collectives dans l'action. Mais en même temps, il convient de maîtriser l'évolution du niveau d'ambiguïté et d'anxiété provoquée par le processus de recadrage.

L'équipe entrepreneuriale doit ainsi veiller à mettre en place des dispositifs dialogiques destinés à encourager la communication, la possibilité de conduire des investigations collectives et d'en confronter les interprétations. Les dispositifs dialogiques ou "mises-en-scènes" peuvent être de nature formelle ou informelle : conseils d'administration fictifs, scénarii d'un business plan, présentation de différents prototypes, séances de formation, réunions de travail sur des propositions contractuelles nouvelles, séminaires d'exploration des axes de développement qui paraissent accessibles à l'entreprise, de réflexion sur la mise en place de moyens de coordination entre services, etc.

Face à la multiplicité des cadres interprétatifs potentiellement signifiants et au sentiment d'anxiété qui l'accompagne, la communication non-verbale ainsi que les "conversations à bâtons rompus", constituent une source précieuse de coordination au sein de systèmes complexes soumis à des forces désintégratrices : elle permet de maintenir un certain ordre social garant du sens des efforts réalisés par les participants pour poursuivre leur collaboration.

Cette perspective permet également de prendre en compte les émotions et les liens affectifs qui fondent les multiples improvisations collectives et qui participent directement à la définition collective de la valeur potentielle d'une nouvelle technique.

L'acceptation de l'ambiguïté est un facteur d'innovation car lorsque les cadrages collectifs sont multiples ou partiellement ambigus, les individus se sentent libres d'expérimenter, de tester des pistes susceptibles de s'avérer erronées et de tenter plusieurs types d'improvisations collectives. L'équipe entrepreneuriale doit veiller à ce que le cadre socio-culturel qui oriente les efforts innovatifs ne réduise pas de façon drastique le niveau d'ambiguïté dans les domaines précis où il semble nécessaire de favoriser l'apparition de nouvelles formes d'improvisation collective.

### **3.3 - Interventions rhétoriques afin de prévenir les blocages interprétatifs**

Au cours du processus d'entrepreneuriat techno-logique, les membres de la jeune entreprise sont confrontés à une complexité de sens, en particulier en ce qui concerne la valeur potentielle des innovations techniques réalisées au cours d'improvisations collectives. Le processus de formation rétrospective du sens est extrêmement vulnérable en ce qu'il s'agit toujours d'une tentative collective, toujours précaire, d'ordonner le flot des événements et des actions en cours [WEICK (K.) - 1995].

L'exploration collective de certains cadres interprétatifs peut se détériorer ou se bloquer, provoquant un arrêt brutal de la capacité d'improvisation collective. En particulier, lorsque des cadres interprétatifs conflictuels émergent de la participation à des activités conjointes, provoquant ainsi deux phénomènes interdépendants.

Tout d'abord, une augmentation insupportable de l'anxiété au sein de l'équipe initiale qui ne se trouve plus en situation d'opérer une interprétation collective satisfaisante pour poursuivre l'action commune engagée [BAUMARD (Ph.) – 1996].

Ensuite, l'incapacité de mener à bien des improvisations collectives étant donné que les modalisations à l'origine de cadres interprétatifs conflictuels limitent les possibilités d'expérimentation de nouveaux comportements et font qu'un échec éventuel ne sera pas assumé de façon collective, mais utilisé pour remettre en cause la finalité de l'interaction elle-même.

Cela peut conduire le noyau créatif à favoriser la scission d'équipes techniques ayant développé des cadres interprétatifs et des modalisations trop conflictuels, de façon à permettre la recréation de contextes socio-culturels différenciés, pleinement ambigus et plus propices à l'apparition de nouvelles formes d'improvisation techno-logique.

La conséquence principale de cette approche est d'expliquer que l'équipe entrepreneuriale ne peut prétendre contrôler la substance de la vision stratégique élaborée de façon collective : son contenu lui échappera toujours en partie, car il ne lui est pas possible de maîtriser totalement les cadrages et recadrages objectivés collectivement dans le cours de l'action.

En outre, l'entrepreneur n'intervient pas sans risques sur un registre rhétorique afin de réduire les sources de vulnérabilité du processus de formation de la stratégie... Le recadrage est un processus d'essence rhétorique qui s'appuie sur la manipulation d'une infinité de modalisations telles que l'urgence, la nécessité, la complémentarité, la contradiction, la compétitivité, l'affirmation des paradoxes, etc. en vue de susciter la recherche collective de nouveaux cadres interprétatifs permettant de réduire l'ambiguïté et de poursuivre l'action collective.

Les surcoûts d'apprentissage qui se manifestent de diverses manières peuvent être en particulier dûs à des recadrages peu efficaces ou mal maîtrisés par l'équipe entrepreneuriale : difficultés de mises au point d'un outil industriel fondé sur une technique nouvelle ; rythme d'ouverture du marché plus lent que prévu ; sous-appréciation des investissements commerciaux nécessaires pour faire connaître à la cible visée la nouvelle entreprise ; capitalisation insuffisante, etc.

### **EN GUISE DE CONCLUSION PROVISoire...**

Pour conclure très provisoirement, il convient d'approfondir la nature dialogique des discours stratégiques et de l'innovation technique qui permettent à la jeune entreprise de haute technologie d'émerger de façon durable et défendable sur un champ concurrentiel dont les contours se construisent également à travers une multiplicité d'interactions avec différents acteurs ou parties prenantes internes ou externes [MOUNOUD (E.) – 1997]. Ainsi, la rationalité stratégique progressivement instituée demeure toujours un ordre fragile, singulier et provisoire, mais également évolutif car en construction permanente au sein de la communauté sociale particulière que constitue l'équipe entrepreneuriale [MARTINET (A.) – 1993 ; LE MOIGNE (J.L.) – 1991 ; AVENIER (M.J.) – 1992]. Les dynamiques rhétoriques apparaissent alors comme une part centrale de l'activité stratégique car elles ouvrent des espaces intersubjectifs plus ou moins riches permettant le développement de capacités collectives d'exploration au sein de l'entreprise.

Cette ouverture sur la rhétorique pourrait également nous conduire à nous interroger sur la responsabilité du chercheur en ce qui concerne la modélisation de l'innovation technique. Par la création de modèles et l'apport d'explications quant aux phénomènes techniques, ce dernier contribue à légitimer un discours particulier sur l'innovation technique...

En effet, de nombreuses modélisations mettent en exergue le développement rationnel, autonome et imparable de la technique, ce qui les conduit à renforcer - directement ou indirectement - l'idée que l'homme est finalement toujours conduit à s'aliéner dans sa relation aux techniques qu'il a lui-même développées. Les travaux de Jacques Ellul en particulier ont été souvent interprétés dans ce sens alors qu'une lecture approfondie de ses ouvrages montre que sa réflexion est en réalité beaucoup plus nuancée...

En effet, pouvons-nous éviter de nous interroger sur la rhétorique que nous employons et les figures qu'elle privilégie ? Il nous semble important de tenter de formuler quelques pré-conceptions fondatrices susceptibles de nous guider dans nos constructions théoriques de façon à éviter qu'elles ne soient piégées dans un ensemble de dualismes irréductibles et stériles, et leur permettre de mieux exprimer la dynamique duale des techno-logies qui caractérise le processus d'entrepreneuriat techno-logique et le processus d'émergence du management stratégique au sein de la jeune entreprise de haute technologie.

### **REFERENCES**

- ALDRICH (H.) & FIOL (M.), 1994, "Fools rush in ? The institutional context of industry creation", *Academy of Management Review*, Vol. 19, N° 4, pp. 645-670.
- AVENIER (M.J.), 1992, "Recherche-action et épistémologies constructivistes, modélisation systémique et organisations socio-économiques complexes : quelques "boucles étranges" fécondes", *Revue Internationale de Systémique*, Vol. 6, N°4, pp.403-420.
- AVENIER (M.J.), 1989, "Méthodes de terrain et recherche en management stratégique", *Economies et Sociétés*, Série sciences de gestion, N°14, pp. 199-218.
- BAUMARD (PH.), 1996, *Organisations déconcertées, la gestion stratégique de la connaissance*, Dunod.
- BOUCHIKHI (H.), 1993, "A constructivist framework for understanding entrepreneurship performance", *Organization Science*, Vol. 14, N°4, pp. 549-570.
- BOUCHIKHI (H.), 1990, *Structuration des organisations*, *Economica*, 149 p.

- BOUCHIKHI (H.) & KIMBERLY (J.), 1994, *Entrepreneurs et Gestionnaires*, Editions d'Organisation, 176 p.
- BRONCKARDT (J.P.) & MOUNOUD (P.) Eds., 1985, *Vygotsky aujourd'hui*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris, 237 p.
- BURNS (T.) & STALKER (G.M.), 1961, *The Management of Innovation*, Tavistock Publications, 275 p.
- CALLON (M.), 1994, "L'innovation technologique et ses mythes", *Annales des Mines*, Gérer et Comprendre, Mars, pp. 5-17
- ELLUL (J.), 1988, *Le bluff technologique*, Paris, Hachette, 490 p.
- GIDDENS (A.), 1987, *La constitution de la société - Eléments de la théorie de la structuration*, Presses Universitaires de France, Coll. Sociologies, 474 p.
- GIROUX (N.), 1996, "La mise en oeuvre discursive du changement", *Communication* Vème Conférence AIMS, Lille, Mai.
- GOFFMAN (E.), 1991, *Les cadres de l'expérience*, Editions de Minuit, Coll. Le sens commun, 573 p. - Edition originale : 1974.
- JODELET (D.) Ed., 1989, *Les représentations sociales*, P.U.F., 424 p.
- KANTER (R.M.), 1985, *The Change Masters : corporate entrepreneurs at work*, London, Urwin Paperbacks, 432 p. - Edition originale : 1983.
- KIM (D.H.), 1993, "The link between individual and organizational learning", *Sloan Management Review*, Fall, pp. 37-50.
- KIMBERLY (J.), 1979, "Issues in the creation of organizations : Initiation, Innovation, and Institutionalization", *Academy of Management Journal*, Vol. 22, N° 3, pp. 437-457.
- LA VILLE (de) (V.), 1996, *Apprentissages collectifs et structuration de la stratégie dans la jeune entreprise de haute technologie - Etude de cas et éléments de modélisation procédurale*, Doctorat ès Sciences de Gestion, Ph.D. dissertation, Université Lyon III, 425 p.
- LA VILLE (de) (V.), 1994, "Formation de la stratégie et développement de la compétence interactionnelle d'une jeune entreprise High Tech : réflexions à partir d'une étude de cas.", pp. 141-163, in BOURNOIS (F.), MARION (S.), NOËL (A.) & TOULOUSE (J.M.) Coord., *Création et développement d'entreprises technologiques innovantes*, Editions du Centre Jacques Cartier, 326 p.
- LE MOIGNE (J.L.), 1993, "Sur "l'incongruité épistémologique" des sciences de gestion", *Revue Française de Gestion*, N°96, Novembre-Décembre, pp. 123-135.
- LE MOIGNE (J.L.), 1991, "Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation", pp. 81-140, in MARTINET (A.C.) Coord., *Epistémologies et Sciences de Gestion*, Economica, 251 p.
- LEVINE (J.M.), RESNICK (L.B.) & HIGGINS (E.T.), 1993, "Social foundations of cognition", *Annual Review of Psychology*, N° 44, pp. 585-612.
- LUPASCO (S.), 1987, *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, Le Rocher, Coll. L'esprit et la Matière, 137 p.
- MARCH (J.), 1991, "Exploration and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, 2/1, pp. 71-87.
- MARCH (J.) & OLSEN (J.), 1975, "The uncertainty of the past : organizational learning under ambiguity", *European Journal of Political Research*, N°3, pp. 147-171.
- MARTINET (A.C.), 1993 a, "Stratégie et pensée complexe", *Revue Française de Gestion*, N°93, Mars Avril Mai, pp. 64-72.
- MEYER (M.), 1993, *Questions de rhétorique - Langage, raison et séduction*, Librairie Générale Française, 160 p.
- MOSCOVICI (S.) Ed., 1994, *Psychologie sociale des relations à autrui*, Nathan, 304 p.
- MOSCOVICI (S.), 1976, "Psychologie des représentations sociales", *Cahiers Vilfredo Pareto*, n° 14, pp. 409-416
- MOUNOUD (E.), 1997, *L'inscription sociale des discours et des représentations stratégiques dans l'industrie de l'environnement*, Doctorat ès Sciences de Gestion, Ph.D. dissertation, Groupe HEC, 373 p.
- MUSTAR (Ph.), 1994, "L'entrepreneur schumpétérien a-t-il jamais existé ?", *Annales des Mines*, Gérer et Comprendre, Mars, pp. 30-37
- MYERS (D.D.), 1986, "How many champions will an innovation cycle support ?", pp. 211-220, in SEXTON (D.L.) & SMILOR (R.W.) Eds., *The Art and Science of Entrepreneurship*, Ballinger Publishing Company, 422p.
- NELSON (R.) & WINTER (S.), 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, 437 p.
- NELSON (R.), 1991, "Why do firms differ and why does it matter ?", *Strategic Management Journal*, vol. 12, pp. 61-74
- NORMANN (R.) - 1981, *Gérer pour croître*, Economica, 213 p.
- OCDE, 1994, Les déterminants de la compétitivité des PME, *Problèmes Economiques*, N°2359, 19 Janvier, pp. 13-19.
- PETTIGREW (A.), 1987, "Context and action in the transformation of the firm", *Journal of Management Studies*, Vol. 24, N°6, Novembre, pp. 649-670.
- PETTIGREW (A.), 1985, *The awakening giant : Continuity and Change in ICI*, 1985, Blackwell, UK, 549 p.

- PIAGET (J.), 1948, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé.
- POTTER (J.), 1996, *Representing reality - Discourse, Rhetoric and Social Construction*, Sage Publications, 253 p.
- QUINN (J.B.), 1979, "Technological innovation, entrepreneurship and strategy", *Sloan Management Review*, Spring, pp.19-30.
- SHOTTER (J.), 1990, "The social construction of remembering and forgetting", pp. 120-138, in MIDDLETON (D.) & EDWARDS (D.) Eds., *Collective remembering*, Sage Publications, Coll. Inquiries in Social Construction.
- SIMON (H.A.), 1991, "Bounded rationality and organizational learning", *Organization Science*, 2/1, pp. 125-134.
- SMIRCICH (L.) & STUBBART (C.), 1985, "Strategic management in an enacted world", *Academy of Management Review*, 10, pp. 724-736.
- VAN DE VEN (A.), 1992 a, "Suggestions for studying strategy process : a research note", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp.169-188.
- VAN DE VEN (A.), 1992 b, "Longitudinal methods fo studying the process of entrepreneurship", Chapter 9, pp. 214-242, in SEXTON (D.) & KASARDA (J.) Eds., *The State of the Art of Entrepreneurship*, PWS-Kent Publishing Company, 610 p.
- WALDMAN (D.) & BASS (B.), 1991, "Transformational leadership at different phases of the innovation process", *The Journal of High Technology Management Research*, Vol. 2, N°2, pp. 169-180.
- WALSH (J.) & UNGSON (G.R.), 1991, "Organizational memory", *Academy of Management Review*, Vol. 16, N°1, pp. 57-91.
- WEICK (K.), 1995, *Sensemaking in Organizations*, California, Sage, Thousands Oaks, 231 p.
- WEICK (K.) & ROBERTS (K.), 1993, "Collective mind in organizations : heedful interrelating on flight decks", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38, pp. 357-381.
- WEICK (K.), 1990 b, "Technology as Equivoque : sense-making in new technologies", pp. 1-44, in GOODMAN (P.S.) & SPROULL (L.S.) Eds., *Technology and Organizations*, Jossey Bass Publishers, 1990, 265 p.