



La construction des compétences dans l'organisation : le cas des équipes – projet Internet.

MUSCA Geneviève

ATER (Université Paris X- Nanterre)

Centre de recherche : IRG - Université Paris XII

Mail des Mèches. 61, av. du G^{al} de Gaulle 94010 Créteil Cedex

E-mail : gmusca@wanadoo.fr

1.1.1.1 Résumé

La construction des compétences dans l'organisation repose sur la gestion d'un paradoxe : il faut à la fois optimiser l'exploitation des compétences existantes et expérimenter des solutions innovantes. Ce dilemme déjà ancien doit être résolu avec d'autant plus d'acuité que l'environnement est plus incertain et les problèmes à résoudre moins structurés. Dès lors, comment améliorer à la fois l'interfaçage des compétences existantes et la création de nouvelles compétences ?

L'objectif de notre recherche est de comprendre et d'expliquer ces mécanismes de construction des compétences dans le cadre de l'étude d'un processus, au niveau des interactions entre acteurs : en quoi consistent-ils, comment se construisent-ils, quelles en sont les modalités ? L'objet empirique de notre étude est le cas des équipes projet développant des contenus et services Internet, particulièrement concernées par une grande incertitude, tant au niveau des objectifs qu'à celui des moyens pour y parvenir.

Nous avons réalisé une étude empirique de projets Internet d'un grand groupe de presse. Nos premiers résultats portent sur les dimensions importantes du management de compétences dans le fonctionnement des équipes et sur leurs mécanismes de développement.

Mots clés

Compétences, apprentissage, équipes projet, projet Internet, environnement incertain.

La construction de compétences dans l'organisation :

le cas d'équipes projet Internet.

INTRODUCTION

La question de savoir comment les entreprises établissent et conservent durablement des avantages compétitifs est au cœur des problématiques du management stratégique. Cependant, les recherches se sont d'avantage focalisées sur la question de l'identification des compétences clés pour la compétitivité de l'entreprise (tel le courant de la Resource-based View, RBV) que sur celle de leur processus de construction et de développement.

Or la construction des compétences repose sur la gestion d'un paradoxe : il faut à la fois optimiser l'exploitation des compétences existantes et expérimenter des solutions innovantes. Ce dilemme déjà ancien doit être résolu avec d'autant plus d'acuité que les problèmes à résoudre sont moins structurés. En effet, lorsque l'incertitude porte sur les moyens et sur les fins, il faut aller vite, prendre en compte les contraintes de délais et de coûts, et en même temps explorer le plus longtemps possible une situation mal balisée. Dès lors, comment faciliter ce tâtonnement, comment améliorer à la fois l'interfaçage des compétences existantes et la création de nouvelles compétences ?

Ces questions intéressent aussi les praticiens, qui doivent gérer à la fois l'exploitation et la création rapide de compétences adéquates dans un environnement incertain. Nous avons été nous-mêmes, au cours de notre expérience professionnelle antérieure, confrontés à ce type de problématique, et nous avons souhaité nous intéresser à leur portée plus générale.

L'objectif de notre recherche est de comprendre et d'expliquer ces mécanismes de construction des compétences dans le cadre de l'étude d'un processus, au niveau des interactions entre acteurs : en quoi consistent-ils, comment se construisent-ils, quelles en sont les modalités ? L'objet empirique de notre étude est le cas des équipes projet développant des contenus et services Internet, particulièrement concernées par des niveaux virtuellement sans précédent d'incertitude technique et marketing, caractéristiques de l'environnement créé par la conjonction des industries des télécommunications, de l'informatique et des médiasⁱ (Iansiti, 1995).

COMPETENCES ET GESTION DE PROJET

LA CONSTRUCTION DE COMPETENCES

Eléments de définition des compétences

Notre recherche sur la construction de compétences dans l'organisation se situe à l'intersection de divers courants théoriques. Il est désormais classique en stratégie de souligner l'importance de ressources spécifiques à l'entreprise pour expliquer sa performance. La perspective des ressources (Resource-Based View of the firm, 'RBV'), à partir des travaux de Penrose (1959), a développé cette perspective (Amit et Schoemaker, 1993 ; Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1986 ; Kogut et Zander, 1992). Les compétences sont vues comme des combinaisons de différentes ressources, tangibles et intangibles, spécifiques à la firme. Prahalad et Hamel (1990, 1994) ont développé le concept de « compétences clés » (« core competencies »). Ce sont des combinaisons de ressources de valeur, rares, inimitables et non substituables, qui concourent à l'établissement d'avantages stratégiques durables. Cependant, et particulièrement en environnement hypercompétitif où l'accent est d'avantage mis sur la flexibilité et la capacité à changer rapidement son positionnement concurrentiel, ce focus sur la base historique des avantages compétitifs peut être contreproductif (Bogner et Barr, 2000). Les compétences clés, créées au cours d'activités, doivent être utilisées, partagées, enrichies, et peuvent sinon constituer des « rigidités clés » (Leonard Barton, 1992). Cependant, le processus même de développement des compétences est peu abordé par ce courant (Durand, 2000).

Le concept de capacité dynamique introduit une dimension plus processuelle. Les capacités dynamiques peuvent être définies comme des processus organisationnels de coordination, d'utilisation et d'enrichissement des routines de la firme (Nelson et Winter, 1982 ; Grant, 1991 ; Amit et Schoemaker, 1993 ; Teece, Pisano et Shuen, 1997). Pour Teece, Pisano et Shuen, (1997), les capacités dynamiques ont trois rôles principaux : un rôle statique de '*coordination / intégration*' des ressources internes de l'entreprise par les managers (Garvin 1988, Clark et Fujitumo 1991), un rôle de '*dynamique d'apprentissage*', processus de répétition et d'expérimentation, de contributions collectives pour comprendre des problèmes complexes (Argyris et Schon 1978, Levinthal et March, 1993, Nelson et Winter 82), et un troisième rôle de '*reconfiguration / transformation*', particulièrement important dans des environnements qui changent rapidement (Amit et Schoemaker, 1993). Dans cette optique, les capacités dynamiques permettent aux compétences de s'adapter à l'évolution de l'environnement. Cependant, dans un contexte d'incertitude où les problèmes sont mal

définis, la compétence collective ne repose pas seulement sur des routines mais aussi sur une capacité d'improvisation, de «bricolage » (Weick, 1993).

La compétence n'existe qu'en situation, en s'appuyant sur l'expérience, l'informel, et dans des contextes particuliers (Tarondeau, 2002). C'est cette dimension expérientielle qui permet de la distinguer du savoir. Agir avec compétence, c'est être capable de mobiliser ses propres savoirs, mais aussi ceux de réseaux extérieurs, d'où l'importance du processus de production, d'enrichissement, de partage, de mise en forme et de diffusion du savoir. Ces mécanismes ont été détaillés par plusieurs auteurs (Nonaka, 1994 ; Argyris et Schön, 1978), ils sont cruciaux dans les environnements changeants (Eisenhardt et Martin, 2000). La compétence peut être appréhendée à différents niveaux : individuel, collectif et organisationnel. Les questions relatives à la compétence collective peuvent donc être abordées à partir de l'étude de processus d'action collective, en termes de coopération, d'interactions entre acteurs, de partage et confrontation d'expériences et de représentations (Schön, 1983 ; Le Boterf, 2001, Ingham et Mothe, 2003). La question de l'interprétation des situations stratégiques n'est pas prise en compte par la RBV (Koenig, 1999). Or les mécanismes de création, de reconfiguration, d'adaptation de compétences stratégiques à l'environnement, en particulier lorsque celui-ci est incertain, reposent aussi largement sur l'interprétation de cet environnement par les acteurs, sur le sens qu'ils donnent aux actions entreprises pour s'y adapter (« strategic fit ») ou le modifier (« strategic intent »). Ainsi, les processus de développement des compétences peuvent être analysés comme des mécanismes de création de sens (« sensemaking »), d'interprétation et d'apprentissage dans l'organisation (Weick, 1979, 1995 ; Daft et Weick, 1984). Ils engagent des interactions complexes entre acteurs, organisation et environnement (Thomas, Watts Sussman et Henderson, 2001).

En nous appuyant sur ces approches, et en nous situant dans le prolongement de cette dernière perspective, nous définissons la compétence comme l'aptitude individuelle ou collective à réaliser une activité ou un processus déterminés en coordonnant et combinant l'utilisation d'actifs (tangibles et intangibles), dans le but d'atteindre des objectifs (Koenig, 1994 ; Sanchez et al., 1996 ; Le Boterf, 2001, Tarondeau 2002).

Les processus de construction des compétences

Le développement de compétences résulte de processus d'apprentissage (Doz, 1994), difficiles à appréhender au niveau organisationnel parce qu'il s'effectuent souvent dans des petits groupes, et sont largement tacites. L'apprentissage organisationnel peut se définir comme "un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui, plus ou

moins profondément, plus ou moins durablement, modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes" (Koenig, 1994). Le développement d'une nouvelle compétence organisationnelle peut résulter de deux modes d'apprentissage : l'exploitation (« competence leveraging ») et l'exploration (« competence building ») (March, 1991 ; Levinthal et March, 1993, Koenig, 1994, Doz, 1994, Sanchez et al., 1996). Ce processus peut être rapproché de celui de la transformation de la réalité vivante décrit par Piaget (1979) avec le couple assimilation / accommodation : face à de nouvelles situations, le sujet cherche à maintenir l'équilibre en l'assimilant à des schèmes existants ; lorsque l'assimilation ne suffit pas, l'accommodation permet de transformer les schèmes cognitifs existants. Giddens (1984) apporte également un éclairage intéressant sur le double mécanisme de reproduction - création de systèmes sociaux, qui adviennent et se reproduisent par les interactions d'acteurs compétents qui peuvent agir sur l'environnement. Les acteurs ont besoin de sécurité, et sont ainsi amenés à reproduire les structures, mais ils ont aussi la possibilité d'en faire émerger de nouvelles par leurs interactions (Bouchikhi, 1990). A la suite de Sanchez et al. (1996), nous définissons la construction de la compétence (« competence building ») comme un processus par lequel une firme réalise des changements qualitatifs de ses actifs (y compris par de nouvelles aptitudes à les coordonner) et de ses capacités existantes, afin de l'aider à atteindre ses objectifs (par opposition au processus de « competence leveraging » qui coordonne le déploiement de ressources sans variations qualitatives de ses actifs).

L'enrichissement et la construction de compétences dans l'organisation résultant de deux processus, comment dès lors gérer leur articulation ? La difficulté est de trouver un équilibre approprié entre règles et contrôles explicites et processus émergents non structurés (Christensen et Foss, 1997). Y a-t-il par ailleurs une spécificité dans le cas de problèmes non structurés ? Y. Doz (1994) a mis l'accent sur les risques de blocage dans la gestion de ce dilemme. En effet, les compétences doivent être continuellement développées (apprentissage par l'action, diffusion, partage), mais leur approfondissement continu peut générer de l'inertie, et être un frein à leur enrichissement par intégration d'éléments extérieurs. Plusieurs mécanismes semblent favoriser le développement des compétences : les interactions répétées entre aptitudes individuelles, systèmes, processus et ressources de l'organisation (Doz, 1994) ; l'enrichissement du travail interprétatif, la diffusion rapide des informations et le développement des échanges informels (Koenig, 1994) ; la définition d'objectifs et de risques communs, ainsi que la reconnaissance réciproque de la complémentarité des savoirs, ce qui favorise le « savoir-combiner » (Hatchuel, 1994).

COORDINATION ET CREATION DE COMPETENCES DANS LES PROJETS D'INNOVATION

Les projetsⁱⁱ sont un lieu privilégié de constitution de compétences, d'apprentissage dans l'action. Au début des années 90, les nouvelles pratiques en matière de gestion de projet (modèle concourant) ont été étudiées par de nombreux auteurs. Ces projets, comme ceux de l'industrie automobile, sont apparus comme des lieux privilégiés d'apprentissage de rôles et de développement de compétences (Benghozi 1990 ; Midler 1993 ; Koenig, 1994 ; Hatchuel 1994, Giard 2000). Ils constituent un champ d'expérimentation en temps réel des interactions récursives entre acteurs d'origine diverse (Tarondeau et Wright 1995). La coordination des compétences des acteurs au cours du déroulement du projet a alors un rôle particulièrement important (Midler, 1993). Des dispositifs favorisent les interactions entre acteurs : multiplication des réunions à tous les niveaux, rassemblement physique en un même lieu (le plateau), utilisation de supports physiques, rôle des dates clés. Charue - Midler (1994) détaillent le rôle clé de la cible dans ce processus, à la fois dans la construction d'une position commune sur les objectifs du projet et les moyens pour y parvenir, et dans la délimitation des voies d'exploration possibles.

Cependant, depuis le milieu des années 90, la nécessité de différenciation des produits et la grande instabilité de l'environnement ont modifié le rôle des compétences dans les projets. En l'absence de préférences claires, c'est l'action qui rend possible à la fois la découverte des problèmes et des solutions (Hatchuel et Weil 1999). Dans cette optique, le projet peut être alors le champ de construction de nouvelles compétences d'exploration et de négociation de compromis, de progression par itération et tâtonnements (Schön, 1983, Eisenhardt et Martin, 2000). Daft et Weick (1984) soulignent qu'au cours du processus d'interprétation, plus les données sont équivoques, moins nombreux sont les guides et règles d'assemblage. Eisenhardt et Martin (2000) indiquent également que dans le cas de marchés turbulents, les capacités dynamiques doivent être simples et offrir un cadre suffisant pour permettre aux acteurs de focaliser leur attention sur leur cible. Callon et Latour (1991) insistent sur l'importance de la multiplication des échanges avec d'autres groupes d'acteurs : la 'traduction', en organisant la circulation des interprétations, permet aux acteurs d'explorer les problèmes et solutions possibles soulevés par une innovation. La structuration du champ à explorer, par des prototypes, des « épreuves », des tests, l'implémentation partielle d'options multiples favorise aussi la création de nouvelles connaissances en permettant un apprentissage rapide par essais-erreurs (Argote, 1999, Garel 2002). L'établissement d'avantages concurrentiels durables et stables devient illusoire. La stratégie est alors plutôt opportuniste, elle consiste à promouvoir

un contexte favorable à la création en continu d'avantages compétitifs. Ces avantages sont temporaires, non prévisibles, et permettent d'avancer en environnement incertain (Eisenhardt et Martin, 2000). L'accent doit être alors mis sur la flexibilité, la capacité à réagir à une information nouvelle au cours même du déroulement du projet, à permettre le plus longtemps possible des itérations (Iansiti, 1995). En l'absence de problèmes structurés, les équipes projet peuvent s'auto-organiserⁱⁱⁱ. Pour Drazin et Sandelands (1992), lorsque les actions sont coordonnées sans intervention d'une autorité hiérarchique, la structure est alors produite par les interactions réciproques entre acteurs. C. Assens (2000) met l'accent sur le fait qu'en environnement incertain la structure n'évolue pas selon une logique prévisible, mais qu'elle participe d'avantage d'une construction mentale adaptée aux besoins d'abstraction et de rationalisation des entités confrontées à ce manque de repères. Plusieurs auteurs ont insisté en revanche sur la frontière délicate entre urgence et stress. Le stress généré continuellement par des contraintes de délai et de ressources est considéré comme un frein à l'apprentissage (Garvin 1993 ; Midler 1993 ; Purser, Pasmore et Tenkasi, 1992 ; Bourgeon 2001).

Dans le cadre de la structure formelle et finalisée d'un projet, la constitution de compétences est a priori délibérée. Cependant, d'autres processus de développement de compétences peuvent émerger, plus informels, sans objectifs explicites. L'approche par les communautés de pratique peut aider à les appréhender (Brown et Duguid 1991, 2001 ; Wenger (1998). Gherardi et Nicolini (2000) indiquent en particulier que la notion de communauté de pratique est pertinente pour analyser l'apprentissage collectif de compétences réalisé à partir d'échanges d'expériences sur des travaux communs.

PROBLEMATIQUE ET CADRE CONCEPTUEL

Nous voulons comprendre en profondeur le processus de construction des compétences dans l'organisation. Nous essayons d'identifier des facteurs contextuels plus ou moins favorables à leur développement. Nous cherchons à répondre à la question suivante : qu'est-ce que les compétences collectives et comment se déroule leur processus de développement dans une organisation ? Notre démarche est double. Nous souhaitons décrire de façon détaillée le contenu des compétences, à partir de l'étude des actifs élémentaires qui les composent. Nous essayons d'en expliquer la dynamique en conduisant une analyse processuelle des mécanismes qui les génèrent (identifier les facteurs favorables à leur développement).

Nous avons un positionnement d'observation participante. Nous souhaitons faire émerger de nouvelles propositions de facteurs explicatifs (Glaser et Strauss, 1967), et le cas échéant dégager des régularités, voire des conjectures susceptibles d'être testées (démarche

abductive). La méthode des cas est alors bien adaptée (Yin, 1994, Eisenhardt, 1989). Mais nous nous intéressons aussi à la construction de la réalité par les acteurs, et à l'interprétation qu'ils en font. L'observation participante nous amène à interagir avec les acteurs, et à transformer l'objet d'observation. Nous cherchons à évaluer l'impact de cette intervention sur la réalité observée (l'importance plus ou moins grande de la perturbation engendrée). Nous souhaitons appréhender ces mécanismes par l'étude de l'interprétation qu'en font les acteurs, du processus de construction collective du sens à travers leurs interactions réciproques. Nous nous appuyons, sur le plan théorique, sur les travaux de Weick, et en particulier sur sa vision des organisations comme systèmes de création et d'interprétation du sens (Weick, 1979, 1995, Allard-Poesi, 2003)

A partir de la revue de la littérature, nous avons établi une grille d'analyse préliminaire. Les dimensions suivantes nous servent de fil conducteur pour comprendre le développement de compétences collectives : la coopération, la cohésion de l'équipe, les représentations partagées, les mécanismes de coordination et la diffusion des apprentissages. Nous distinguons deux mécanismes de développement, l'exploitation et l'exploration des compétences. Le contexte organisationnel est appréhendé par des indicateurs concernant le fonctionnement et la structure de l'équipe.

METHODOLOGIE ET DESIGN DE LA RECHERCHE

Nous adoptons la méthode des cas pour essayer de répondre aux objectifs de notre recherche exploratoire (Yin, 1994). Le nombre et le choix des cas répondent au critère d'échantillonnage théorique (Glaser et Strauss, 1967). Nous avons choisi de suivre en temps réel des équipes projet, structurées en direction de projet ou équipe autonome (Clark et al., 1988), propices à l'observation de processus d'interactions entre acteurs. Nous avons sélectionné le premier chantier de façon à pouvoir effectuer des comparaisons entre compétences dans un même contexte organisationnel (Miles et Huberman, 1994, ce qui offre les avantages d'une étude de cas multisites (Yin 1994, Giroud, 2003). Nous confronterons ensuite éventuellement ces premiers construits à des chantiers présentant des caractéristiques distinctes pour en améliorer la validité externe (Glaser et Strauss, 1967).

Nous avons choisi d'étudier principalement le cas d'équipes projet Internet. En effet, elles nous paraissent particulièrement caractéristiques des équipes confrontées à une double incertitude, concernant à la fois les moyens et les fins de leur mission. Notre but étant de comprendre le développement des compétences du point de vue des acteurs, nous avons choisi d'avoir un positionnement d'observation et d'observation participante, ce qui permet

une bonne compréhension du terrain, un dialogue riche avec les différents intervenants et un accès privilégié à un certain nombre de données, depuis une multiplicité de points de vue. Nous sommes conscients de participer ainsi à la construction de la réalité (les acteurs savent que nous sommes chercheurs, nous interagissons avec eux, ils intègrent éventuellement certaines de nos contributions explicites visant à améliorer la construction de compétences au cours du projet). Cependant, notre participation n'est pas une recherche-intervention, au sens d'un projet concret, défini et jalonné par des étapes successives de transformation de l'existant (David, 2000). Notre instrument principal d'observation pour le recueil des données est un guide d'entretien semi-structuré. Ces données sont complétées par le recueil de documents (compte-rendus de réunions, maquettes, cahiers des charges techniques...) et les notes du journal de recherche. Le recours à ces trois modes de recueil de données servira de base à la triangulation des données (Denzin et Lincoln, 1994 Jick, 1979).

Nous procédons à une analyse de contenu et parallèlement à un traitement processuel. Nous essayons d'approfondir nos analyses en ayant une démarche de comparaison inter-cas et intra-cas (Miles et Huberman, 1994, Pettigrew, 1990, Van de Ven, 1992). Nous nous efforçons d'améliorer la validité interne de la recherche en présentant les compte-rendus et résultats intermédiaires de la recherche à des acteurs clés, et en recueillant leur appréciation de l'adéquation de nos propositions à leur situation. Nous sommes également attentifs à la fiabilité de notre recherche (enregistrement, retranscription intégrale et codage des interviews, comparaisons systématiques inter-cas).

CHOIX DU TERRAIN

Nous avons choisi d'étudier le cas de Presse Web, projet de développement de sites Internet du groupe de presse et d'édition Presse.co^{iv}. Ce chantier correspond aux critères d'échantillonnage retenus. Nous avons pu suivre en temps réel, pendant plusieurs mois, deux phases distinctes et déterminantes du projet, et étudier en parallèle deux équipes projets distinctes au sein du même projet global PresseWeb. Nous avons d'abord mené entre avril et juin 2002 une étude exploratoire chez PresseWeb, puis nous avons approfondi ces perspectives par une étude longitudinale de deux projets de Presse Web (le projet Beta.com, site pour les adolescents, et le projet de site religieux Alpha.com), d'octobre 2002 à avril 2003.

PresseWeb	Phase exploratoire (avril/juin 2002)	Phase 2 (novembre 2002 – avril 2003)		
Projet	Démarrage PresseWeb	Alpha.com	Beta.com	Direction Générale
Collecte	<i>3 mois</i>	<i>6 mois</i>		
	12 entretiens	13 entretiens 17 réunions	7 entretiens 13 réunions	4 entretiens
	12 journées d'observation	40 journées d'observation		
Statut du chercheur	Observation	Observation / observation participante		

Depuis janvier 2004, nous revenons régulièrement sur le site et nous menons une deuxième vague d'entretiens avec les acteurs rencontrés précédemment, afin d'avoir des éléments sur leur vision rétrospective des facteurs favorables et défavorables à la constitution de compétences.

ETUDE EMPIRIQUE

CONTEXTE : LE PROJET PRESSEWEB

PresseCo est un groupe de presse et d'édition leader en France sur les marchés Jeunesse, Culture, Religion et Seniors. Il a développé un lien fort et personnel entre les rédactions et les lecteurs, et a trois millions d'abonnés en France. Presse Web, « l'éditeur du portail Internet du groupe PresseCo à destination des familles », a été créé en juillet 2001, en partenariat avec deux investisseurs. Son objectif était de décliner sur un nouveau media les domaines de compétences du groupe (lien fort avec les lecteurs, marques, savoir-faire éditorial, connaissance du public, gestion des abonnements en particulier), mais aussi de développer de nouvelles compétences (interactivité, réactivité, création de communautés).

Le lancement et la première phase du projet PresseWeb (juillet 2001 – juin 2002)

Lors de la constitution de PresseWeb, le 1^{er} juillet 2001, 51 personnes (principalement des journalistes) ont été transférées de Presse.Co à Presse Web. Le projet PresseWeb a une configuration proche de l'« équipe autonome » (Clark K.B. et S.C. Wheelwright, 1992).

Le portail Internet ouvert le 1^{er} octobre 2001 comprend l'offre PresseWeb Famille (sites pour enfants, pour adolescents, espace famille et service d'actualités), et le site religieux. Cette offre est complétée par l'ouverture d'un site destiné aux seniors en novembre 2001 et d'un site d'informations en février 2002. L'accès aux différents sites du portail a été proposé sur abonnement, dans l'optique d'assurer une réelle qualité de service. En mars 2002, l'équipe compte 78 personnes. Chaque site fonctionne avec une équipe rédactionnelle dédiée, et a également des interlocuteurs spécifiques au sein des équipes transversales. Les arbitrages faits au niveau des flux de demandes aux services transversaux ne sont pas toujours compris. L'architecture générale, l'ergonomie, les différentes rubriques et la navigation dans le site

sont définis dans les grandes lignes par le rédacteur en chef et ‘mis en musique’ par le concepteur multimédia du site, avec le concours des techniciens et graphistes. Ensuite, la procédure d’actualisation du système éditorial par les journalistes est lourde (ils doivent envoyer leurs textes au sous-traitant technique qui se charge de les mettre en ligne). La direction a privilégié les aspects éditoriaux et graphiques, et a choisi de sous-traiter la conception et mise en place du système technique. « Le projet était à fort contenu éditorial...Le dogme était : ce que les graphistes et éditeurs veulent mettre en place, ils le feront. La technique suivra. ».

La deuxième phase du projet (juin 2002- avril 2003)

En juin 2002, le bilan de la première année de PresseWeb est mitigé. Parallèlement, le marché Internet continue à être fortement déstabilisé. Les actionnaires décident de poursuivre le développement du projet en le modifiant sur plusieurs points : priorité à l’accroissement du trafic et à la diminution des coûts de fonctionnement, recentrage sur la spécificité des sites, rapprochement avec les entités métiers de Presse.Co. PresseWeb a mis alors en place une nouvelle organisation, autour de quatre pôles : le Public Chrétien (Alpha.com), le pôle Lycéens / Etudiants (Beta.com), le public Seniors (Gamma.com), le pôle Informations (Delta.com). Chaque pôle intègre des fonctions auparavant transversales (graphiste, chef de projet technique). Les postes de concepteurs multimédia sont supprimés, et de nouvelles fonctions sont créées (Traffic Manager, animateur de communauté) au sein des pôles qui sont chacun rattachés à l’une des Business Units (BU) de Presse.Co. (participation des chefs de pôle et des rédacteurs aux Comités de direction des BU correspondantes, et multiplication de contacts et réunions plus informels). Chaque pôle a désormais des objectifs trimestriels précis en termes de budget et de trafic. Parallèlement, il est décidé de redévelopper la plate-forme technique en interne afin de diminuer les coûts d’opération et d’accroître l’autonomie des sites.

D’octobre 2002 à avril 2003, les résultats en termes de trafic, de notoriété, de croissance des abonnements et du E-commerce ont été tangibles (augmentation du trafic supérieure aux objectifs, pour tous les pôles). Les équipes de chaque pôle ont développé une autonomie et une réactivité plus grandes. Les journalistes ont nettement accru leur connaissance du média et leur créativité sur Internet. Le rapprochement avec les BU de Presse.Co a permis le développement de certains projets communs : animations interactives, développement de sites-titres, couplage titres papier et Internet, organisation de manifestations communes

(« chats », soirées de lancement...). La notoriété et la reconnaissance de la complémentarité des sites Internet par rapport aux titres papier ont également été renforcées.

Cependant, l'un des actionnaires a dû se retirer du projet, et une nouvelle réorganisation des activités Internet a été annoncée en avril 2003. PresseCo a décidé de réintégrer les activités Internet de Presse Web dans les BU de Presse.Co. afin de préserver les compétences et l'expérience développées au cours du projet, et d'en permettre la diffusion auprès des entités métiers. Les différentes équipes éditoriales ont donc été intégrées les équipes des BU de Presse.Co. Les techniciens et commerciaux de PresseWeb ont rejoint la direction commerciale de Presse.Co. En revanche, seulement trois graphistes web sont restés. Presse.Co et le deuxième actionnaire ont par ailleurs créé une structure commune spécifique pour développer le site Gamma.com. Début 2004, trois des quatre sites marchent bien : Alpha.com connaît une forte croissance des abonnements, du trafic et de la notoriété, et a su créer d'une réelle « communauté » d'internautes ; l'équipe du site est vraiment légitime et intégrée dans la BU. Gamma.com et Delta.com, sous des formes différentes, connaissent également un réel succès. En revanche le site pour lycéens et étudiants Beta.com connaît de graves difficultés.

PREMIERS RESULTATS

Notre recherche est en cours, il s'agit donc de résultats préliminaires et partiels, que nous allons développer et consolider par la suite. Nous avons rédigé des mini monographies de Presse.Co Presse, PresseWeb, Alpha.com et Beta.com. A partir de la base de données des verbatims, nous procédons à des comparaisons du développement compétences dans les deux projets et nous essayons de comprendre pourquoi le contexte est plus ou moins favorable au développement des compétences. Nous établissons également des chronologies et tableaux comparatifs du déroulement des projets, afin de mener une analyse processuelle.

Un processus dynamique

Nous avons repéré deux grandes séquences déterminantes au cours du projet (phase 1 et phase 2), séparées par la décision de réorganisation de l'été 2002.

Tableau 1 : Dynamique du projet

Dimensions / chronologie	Phase 1 (juillet 2001 – juillet 2002)	Phase 2 (août 2002- avril 2003)
Buts	Portail Internet à fort contenu éditorial pour les familles, financé par abonnement Décliner le savoir faire de Presse.Co sur un nouveau media	Légitimité / Presse.Co Equilibre budgétaire Développement de la communauté

Réalisations intermédiaires	Ouverture et opération du portail : - oct : offre famille - nov : seniors - fév 02 : site d'informations	Accroissement de l'activité (notoriété, trafic, abonnés...) Redéveloppement Plate-Forme technique Refontes pages d'accueil des sites Mise en place de nouveaux outils (newsletters, SMS, forums, Bases de données)
Aspects organisationnels : Fonctionnement	Lenteur, manque de réactivité Coordination horizontale, « files d'attente ». Le J est roi, « la technique suivra » Les CM servent d'intermédiaires entre les J et les T. Peu d'échanges d'expérience entre sites	Réactivité Communication transdisciplinaire réduite entre pôles (sauf T) Dialogue direct J – T -G Forte cohésion équipe technique Bricolage, « rustines », expérimentations
Aspects organisationnels : Structure	Ressources transversales : T, G, conception, communication, commercial J réparties par site Prestataire technique conçoit et opère la plate-forme CM vus comme pivots dans la transmission des compétences Longueur des circuits de décision Pas de réunions formalisées avec Presse.co	Création de pôles dotés d'autonomie. A leur tête : « chef de pôle » Tet G affectés à chaque pôle. Disparition du rôle de CM. Création du rôle de « Traffic Manager » Redéveloppement et opération de la plate-forme en interne Réunions formalisées avec Presse.Co (chef de pôle et rédacteur en chef)

J (journaliste), T (technicien), G (graphiste), TM (Traffic Manager), CM (Concepteur Multimédia)

Des fonctionnements différenciés des équipes en termes de gestion de compétences

Nous avons cherché à comparer les dimensions importantes dans le fonctionnement des équipes en termes de gestion de compétence dans les deux sous-projets. Nos analyses sont en cours. Il semble que le développement de compétences, tant aux niveaux individuels que collectifs, soit favorisé par la coopération entre acteurs (résolution commune de problèmes, absence de domaine réservé, fluidité des communications...), et par le maillage de compétences complémentaires, à l'occasion de réunions et de travaux réalisés en commun. Le partage de représentations autour d'objets non finis (maquettes, tests...) paraît également déterminant dans la structuration des interactions entre acteurs.

En revanche, la cohésion des équipes est très différente selon les cas : pour Alpha.com, cette cohésion est importante. Les acteurs l'attribuent au partage par les membres de l'équipe d'une vision commune de ce que doit être le site : les grandes lignes en sont fixées depuis l'origine, même si elles sont souvent rediscutées sur tel aspect spécifique. La cohésion est renforcée par une grande convivialité, une vraie connivence en particulier entre journalistes et entre journalistes et graphistes, mais à laquelle les techniciens participent de plus en plus : les repas sont pris en commun, les cafés ou la distribution de chocolats favorisent les discussions

informelles, « on rit beaucoup » dans les locaux d'Alpha.com, ce qui attire du monde et multiplie les occasions d'interaction. L'ambiance est propice à la fois au déblocage informel de problèmes ponctuels et au développement de solutions créatives et innovantes, alors même que l'origine et la formation des acteurs de l'équipe (moyenne d'âge plus élevée, peu d'expérience d'Internet à part le rédacteur en chef, sujet (religion) plus « sérieux ») pouvait laisser présager une plus grande inertie. Par ailleurs, le rédacteur en chef et son adjointe ont le souci constant de construire des projets communs avec la BU correspondante de Presse.Co. « Tout ce que je peux faire avec eux, je le fais » (rédacteur en chef Alpha.com).

Dans le cas de Beta.com en revanche, les acteurs lors de la phase 2 indiquent tous que l'équipe manque de cohésion : « aujourd'hui, c'est chacun pour soi le midi », l'ambiance est moins chaleureuse, il n'y a pas de sentiment d'équipe commune : « je n'ai pas le sentiment de faire partie de l'équipe de Beta.com, j'ai le sentiment de faire partie de l'équipe technique dédiée à Beta.com ». Même si les acteurs mettent l'accent sur la fluidité des communications et l'autonomie, ils ne semblent pas pour autant avoir construit et partagé une vision commune du projet. Les contacts informels entre membres de l'équipe et BU de PresseCo sont plus limités, à l'exception de l'organisation régulière de chats entre internautes et journalistes du magazine. La communication avec la DG est houleuse (polémique à propos du contenu de l'un des forums), et les acteurs semblent arc-boutés sur leurs positions, sans prendre la mesure du danger potentiel de cette incompréhension croissante.

Au niveau de l'équipe technique, la convivialité est forte. Les techniciens, même après leur affectation aux pôles en phase 2, continuent à avoir un fort sentiment d'appartenance à leur « communauté technique » qui s'apparente largement à une communauté de pratique (échanges d'expériences : « quand quelqu'un a trouvé quelque chose d'astucieux, on en fait profiter tout le monde », représentations partagées, objectifs communs (le redéveloppement du site). En ce qui concerne la diffusion des apprentissages, l'absence de revues de projets et d'analyses critiques est analysée par les acteurs comme un frein au partage des connaissances et à l'apprentissage par essais-erreurs.

Tableau 2 : dimensions importantes dans le fonctionnement des équipes en termes de gestion de compétence : comparaison de Alpha.com et Beta.com

Dimensions		Alpha.com	Beta.com
Coopération	Modes de résolution des problèmes	Discussions communes « bricolage » (ex : modifications partielles de la navigation)	Interprétation des Tests (newsletter) Discussions communes Echanges de mails, « rustines »

	Capacité à travailler en équipe	Multidisciplinarité. Pas de domaine réservé	[le rédacteur en chef] « nous pousse à sortir de nos domaines propres »
	Communication	« les T et les J commencent à comprendre la même chose quand il [le prestataire technique] propose des modifications »	« il n'y a pas de pré carré, c'est fluide ». Communication houleuse avec Presse.co
Cohésion de l'équipe	Confiance mutuelle	« est-ce qu'il y a des phrases que tu ne comprends pas dans mon article ? (J à G)	« on est très autonome, on nous fait confiance pour les horaires et pour les tâches »
	Convivialité	Très bonne ambiance Animation, repas communs, pots, cafés	Limitée : « c'est une équipe neuve, qui n'a pas encore trouvé sa cohésion »
Représentations partagées sur l'objet du projet	Maquettes, tests	Nouvelle maquette de la Home Demande de souplesse pour nouvelle plate-forme technique Vision partagée des objectifs Animations interactives (avec BU de Presse.Co)	Tests de la Newsletter Pas de vision partagée sur les objectifs du projet
Mécanismes de coordination	Maillage de compétences complémentaires Réunions	Travail commun J et G (papier/ web) sur animation interactive Réunions communes J/G/TM puis J/G/TM/T. T en retrait, mais évolue. Réunions ad-hoc Presse.Co / Presse Web et réunions formalisées Offre de services complémentaires web/presse	Chats communs, administrés par un J de Beta.com dans les locaux de la BU Réunions communes J/T/G. Réunions internes formalisées G reste très en retrait (pas d'évolution notable).
Diffusion des apprentissages	Partage des apprentissages Revue de projet	Les T apprennent aux J à utiliser la nouvelle plate-forme « quand quelqu'un a trouvé quelque chose d'astucieux, on en fait profiter tout le monde » (T vers T). Pas d'analyses rétrospectives	« l'équipe technique nous explique de façon à ce qu'on soit capable de le faire » (J) Pas de revues de projet (« ce serait intéressant, ça éviterait certaines usines à gaz »)

J (journaliste), T (technicien), G (graphiste), TM (Traffic Manager), CM (Concepteur Multimédia)

Deux mécanismes de développement des compétences au cours des projets

Nous avons commencé à analyser les processus de développement de compétences à partir des deux mécanismes de développement de compétences mis en avant dans notre cadre d'analyse. Le processus d'exploitation repose sur la combinaison de compétences existantes. Il permet de comprendre par exemple comment un interfaçage plus efficace de compétences journalistiques et techniques améliore la capacité des journalistes des sites à mettre en ligne leurs articles. Dans un contexte où les fins et les moyens ne sont pas définis, cet interfaçage semble nécessiter une plage de recouvrement permettant un dialogue direct (phase 2), ce qui est facilité par la disparition du rôle de concepteur multimédia. Les partages de

représentations autour d'objets communs (maquette de la nouvelle Home et animations Alpha.com, tests des formules de newsletter pour Beta.com, exploration du portage sur de nouveaux supports : GSM...) favorisent aussi le développement des compétences par expérimentation.

Dans le contexte de grande incertitude qui est celui des projets étudiés, la construction de cibles même grossières, la capacité des équipes à «bricoler», à utiliser des «rustines» en attendant l'implémentation d'améliorations globales, à établir des circuits de communication parallèles, sont des éléments qui permettent aux équipes de continuer à avancer. Les acteurs construisent simultanément leurs objectifs («problem finding») : «qu'est-ce qu'on attend de nous ? c'est différent selon les interlocuteurs» (journaliste), et les problèmes à résoudre («problem solving»). Cette situation, ainsi que le manque de clarté des règles d'action collective («parfois les gens sont dans une situation un peu floue» (journaliste), «qui se charge de la relation clientèle, suivant que la question est technique, spirituelle... ?» Traffic Manager), peuvent être des freins à l'expérimentation, particulièrement pour les acteurs qui tolèrent mal l'ambiguïté. En revanche, le bricolage, l'implémentation de solutions partielles (dans le cas d'Alpha.com : la nouvelle Home, le débat avec les techniciens autour de la nouvelle plate-forme, la création d'animations pour enfants avec la BU), permettent d'organiser les débats, de continuer à avancer à plusieurs et d'éviter la paralysie (Weick 1993)

Tableau 3 : les mécanismes de développement des compétences

	Processus d'exploitation (articulation de compétences existantes)	Processus d'exploration (expérimentations)
Objectifs en termes de compétences	Décliner les compétences papier sur un nouveau support Prolonger le lien avec les abonnés papier sur Internet Transposer les images papier sur Internet	Développer les compétences « écriture interactive » des journalistes Savoir créer et animer une communauté d'internautes (J et TM) Développer et opérer la plate-forme technique, pouvoir la modifier en interne Créer des animations interactives spécifiques
Modalités / Exemples de réalisations	Interfaçage de ressources complémentaires : - tandem J et CM - gestion abonnés en commun Presse Web – Presse.Co	- Implémentations partielles de nouvelles solutions : transformation de la Home, différents essais de newsletter - Micro-analyses et ajustements en quasi temps réel : newsletter, forums - J d'Alpha et T définissent en commun fonctionnalités de la nouvelle Plate-forme - J d'Alpha alimentent et modifient eux – mêmes le site (aspects éditoriaux)

Facteurs favorables	Equipes multidisciplinaires (J – T –G) Confiance Echanges d'expérience (intra – site)	Réactivité (affectation des ressources par pôle) Nombreux échanges T-J , T-J-G, T-T, et avec l'environnement Partage de représentations autour d'objets communs (maquettes, scenarii de navigation...) Détermination de cibles grossières Bricolage ,« rustines »
Freins, difficultés	Cloisonnement, peu d'échanges d'expérience inter sites Longueur des circuits de décision (phase1) Difficultés à faire avancer projets avec entités opérationnelles de PresseCo	Manque de visibilité des objectifs Acteurs doivent construire à la fois objectifs et problèmes à résoudre. Environnement trop incertain Baisse de la qualité d'écoute des signaux faibles

J (journaliste), T (technicien), G (graphiste), TM (Traffic Manager), CM (Concepteur Multimédia)

Ces premiers éléments d'analyse sont bien sûr amendés et complétés au fur et à mesure de notre recherche. Nous menons actuellement de nouveaux entretiens chez Presse.Co (évolution du projet, récapitulatif, discussion de certaines hypothèses), qui seront éventuellement complétés par une petite étude d'un autre projet Internet de Presse.Co (sites Gamma ou Delta), afin de creuser l'analyse des similarités et différences au sein d'un même contexte. Nous envisageons également d'avoir des entretiens avec des acteurs d'un projet d'un contexte tout à fait différent, pour essayer de comprendre s'il existe des invariants dans le développement des compétences (équipes d'urgentistes par exemple).

CONTRIBUTIONS ATTENDUES DU TRAVAIL DE RECHERCHE ET LIMITES

Du point de vue scientifique, nous souhaitons contribuer à la compréhension et à l'explication du processus de création et de diffusion de compétences dans une organisation, en particulier dans un environnement incertain. Dans cette optique, il nous a semblé que l'étude de projets dans un contexte de concurrence accrue où l'agencement adéquat et rapide de compétences est un élément clé du succès, pouvait apporter un éclairage intéressant. Le choix d'études de cas longitudinales permet de mener des analyses en profondeur et à de multiples niveaux. Nous essayons en parallèle de favoriser l'émergence de nouveaux concepts, de nouvelles explications de la constitution de compétences individuelles et collectives, à partir de l'analyse détaillée des cas.

L'intérêt managérial de notre recherche est double. En effet, la question de la mobilisation rapide des compétences adéquates, de la création d'un environnement qui soit à la fois favorable à la créativité et qui permette une réelle constitution et diffusion de savoirs spécifiques, devient un élément clé de pilotage stratégique. Nous visons donc à aider les

managers à comprendre en profondeur ces mécanismes, en leur en apportant une description précise et rigoureuse, et à leur proposer des voies possibles pour la création d'un contexte favorable au processus d'articulation et de création des compétences utiles pour la réalisation de leurs objectifs.

Les limites de cette étude sont nombreuses, en particulier en ce qui concerne la validité externe des résultats. Même si nous souhaitons mener des entretiens auprès d'acteurs d'autres projets nous n'aurons en effet pas le temps, dans le cadre de notre thèse, de mener d'autres études de cas approfondies. Nous pourrions en revanche l'envisager ultérieurement.

BIBLIOGRAPHIE

- Allard-Poesi F. (2003) 'Sens collectif et construction collective du sens', in *Le sens de l'action*, ouvrage coordonné par B. Vidaillet, Vuibert, Institut Vital-Roux.
- Amit, R. et P. J. H. Shoemaker (1993) 'Strategic Assets and Organizational Rent' *Strategic Management Journal* 14, pp 33-46.
- Argote L. (1999) *Organizational Learning : Creating, Retaining and Transferring Knowledge*, Kluwer Academic, Boston, MA.
- Argyris C., D. Schön (1978) *Organizational Learning : a Theory of Action Perspective*, Addison Wesley, Reading, Mass.
- Assens C. (2000) 'Stability and plasticity in self-organized networks' *European Journal of Economic and Social Systems*, EDP Science, vol 14, n°4, p 311-331.
- Barney J. B. (1986) 'Strategic factor markets : Expectations, luck and business strategy' *Management Science*, 32 (10), pp 1231-1241.
- Benghozi P.J. (1990), *Innovation et gestion de projet*, Eyrolles.
- Bogner W.C., Barr P.S. (2000) 'Making Sense in Hypercompetitive Environments : A Cognitive Explanation for the Persistence of High Velocity Competition' *Organization Science*, vol 11, n°2, March-April 2000, pp 212-226.
- Bouchikhi H. (1990), *Structuration des Organisations*, Economica,
- Bourgeon L. (2001) « Nouveaux produits, temps et apprentissage organisationnel », *Revue Française de Gestion*, Janvier - février, p 103 -111.
- Brown J.S. et Duguid P. (1991) "Organizational Learning and Communities-of-practice : toward a unified view of working, learning and innovation", *Organization Science*, vol 2, pp 40-57, février 1991.
- Brown J. S., P. Duguid (2001) 'Knowledge and Organization : A Social-Practice Perspective' *Organization Science*, vol 12 n°2, mars-avril 2001
- Callon M., B. Latour (1991) *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte.
- Charue F., Midler, C. (1994) 'Apprentissage organisationnel et maîtrise des technologies nouvelles', *Revue Française de Gestion*, vol 97 pp 84-91, janvier -février 1994.
- Clark K.B., T. Fujitomo (1991) *Product Development Performance*, Harvard Business School Press, Boston, 1991.
- Clark K. B., Hayes R. H. et Wheelwright S.C. (1988) *Dynamic manufacturing, Creating the learning organization*, The Free Press, New York.

- Christensen J.F., N.J. Foss (1997) 'Dynamic Corporate Coherence and Competence-based Competition: Theoretical Foundations and Strategic Implications', in *Competence-based Strategic Management*, A. Heene et R. Sanchez eds, John Wiley.
- Daft R.L., K.E. Weick (1984) 'Toward a model of organizations as interpretation systems' *Academic Management Review*, vol 9 n°2 pp 284-295.
- David A. (2000) : 'Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion: trois hypothèses revisitées' in David A., A. Hatchuel, R. Laufer (2000) *Les nouvelles fondations des sciences de gestion. Eléments d'épistémologie de la recherche en management.*, Vuibert.
- Denzin N. K., Lincoln Y.S. (1994) *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, Sage.
- Doz, Y. (1994) "Les dilemmes de la gestion du renouvellement des compétences - clés", *Revue Française de Gestion*, janvier - février 1994, pp 92-104.
- Drazin R., L. Sandelands (1992) 'Autogenesis : A perspective on the process of Organizing', *Organization Science*, vol 3, n°2, May 1992, pp 230-249.
- Durand T. (2000) 'L'alchimie de la compétence', *Revue Française de Gestion*, janvier – février, pp 84 - 102
- ECOSIP (1993) *Pilotage de projets et entreprises*, Economica
- Eisenhardt K. M. (1989) 'Building Theories from Case Study Research' *Academy of Management Review*, vol.14, n°4, pp 532-550.
- Eisenhardt K., J. Martin (2000) 'Dynamic Capabilities : what are they?', *Strategic Management Journal*, 21, pp 1105-1121.
- Garel G. (2002) «Prototyper pour tester, tester pour innover : des techniques de l'ingénierie aux problématiques managériales », Communication au XVI^e congrès des IAE, sept 2002.
- Garvin D. (1988), *Managing Quality*, Free Press, New York.
- Gherardi S., Nicolini D., (2000) "To transfer is to Transform : The Circulation of Safety Knowledge", *Organization*, vol 7 n°2, pp 329 – 348.
- Giard V. (2000) 'Besoins technologiques, outils de gestion et réseaux' *Revue Française de Gestion*, n°129, juin – juillet - août 2000, pp 5 – 20.
- Giddens A. (1984) *The Constitution of Society : Outline of a Theory of Structuration..* University of California Press.
- Giroud N. (2003) "L'étude de cas", in *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, p 42 –84, Editions EMS.
- Glaser B, Strauss A.(1967) *The Discovery of Grounded Theory, Strategies for Qualitative Research*, Adline Publishing Company.
- Grant R. (1991) «The Resource-Based Theory of the Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation», *California Management Review*, vol 33, p 114 - 135
- Hatchuel A. (1994), *Apprentissages collectifs et activités de conception*, *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août 1994, p 109-119.
- Hatchuel A., B.Weil (1999) «Design Oriented Organizations, Toward a Unified Theory of Design Activity», *Communication at the 6th International Product Development Management Conference*, Cambridge.
- Heene A. Sanchez R. Thomas H. (1996) *Dynamics of Competence-based competition*, Elsevier Science.

- Iansiti M. (1995) 'Shooting the Rapids : Managing Product Development in Turbulent Environment' *California Management Review*, vol 38, n°1, Fall 1995, pp 37- 58
- Ingham M., C. Mothe (2003) "Apprentissages et confiance au sein d'une alliance technologique", *Conférence de l'AIMS*, juin 2003.
- Jick T.D. (1979) 'Mixing Qualitative and Quantitative Methods : Triangulation in Action' *Administrative Science Quarterly*, vol 24 pp 602-611.
- Koenig, G. (1994), 'Apprentissage organisationnel : un état des lieux', *Revue Française de Gestion*, N° 97, Février, pp 76-83.
- Koenig G. (1999) «Les ressources au principe de la stratégie » in G. Koenig (ed) *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XXIè siècle*, Economica, p 171 – 187.
- Kogut B., U. Zander (1992) 'Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organization Science* 3 (3) pp 383-397.
- Le Boterf G. (2001) *Compétence et navigation professionnelle*, Editions d'organisation.
- Leonard Barton, D., (1992) 'Core Capabilities and Core Rigidities : a paradox in managing new product development', *Strategic Management Journal* - vol 13, p111-127.
- Levinthal D., J. March (1993) 'The myopia of learning' *Strategic Management Journal* 14 p 95-112.
- Mc Grath R.G. (2001) 'Exploratory Learning, Innovative Capacity and Managerial Oversight', *Academy of Management Journal*, vol 44, n°1, pp 118-131.
- March J.G. (1991) 'Exploration and exploitation in organizational learning'. *Organization Science* n°2 pp 71-87.
- Midler C., (1993) *L'auto qui n'existait pas. Management de projet et transformation de l'entreprise*, Inter-Editions.
- Miles M. et A.M. Huberman (1994) 2e ed.. *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage, 1994.
- Nelson R., S. Winter (1982) *An Evolutionary Theory of Economic change*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Nonaka, I (1994) "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, vol. 5, N°1, février 1994.
- Penrose, E. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, Oxford.
- Pettigrew, A. M. (1990) 'Longitudinal field research on change : Theory and practice.' *Organization Science* n°1, pp 267-292.
- Piaget (1979) *Epistémologie génétique*, PUF, coll Que-sais-je ?, Paris
- Prahalad, C.K Et Hamel, G. (1990), *The Core Competence of the Corporation*, Harvard Business Review, pp 79-91.
- Prahalad, C.K Et Hamel, G. (1994), *Competing for the Future*, Harvard Business School Press.
- Purser R.E., W.A. Pasmore, R.V.Tenkasi (1992) "The Influence of Deliberations on Learning in New Product Development Teams" *Journal of Engineering and Technology Management*, n°9, p 1-28.
- Sanchez R. , A. Heene, H. Thomas eds (1996) *Dynamics of Competence-Based Competition. Theory and Practice in the New Strategic Management*, Elsevier

- Schön D. (1983) *The Reflective Practitioner, How Professionals think in Action*, New York, Basic Books.
- Tarondeau, J.C. , R.W. Wright (1995), 'La transversalité dans les organisations ou le contrôle par les processus', *Revue Française de Gestion*, N° 104, 112-121.
- Tarondeau J.C. (2002) *Le management des savoirs*, PUF, coll Que-sais-je ?
- Teece D. J., G. Pisano et A. Shuen (1997) 'Dynamic Capabilities and Strategic Management' *Strategic Management Journal* 18, pp 509-534.
- Thomas J.B., Watts Sussman S., Henderson J.C. (2001) 'Understanding "Strategic learning" : Linking Organizational Learning, Knowledge Management and Sensemaking', *Organization Science*, vol 12, n°3, mai-juin 2001.
- Van de Ven, A. H. (1992) 'Suggestions for studying strategy process : A research note'. *Strategic Management Journal*, n°13 pp 169-188.
- Weick K.E. (1993) 'The Collapse of Sensemaking in Organizations : The Mann Gulch Disaster', *Administrative Science Quarterly*, 38, pp 628-652.
- Weick K. (1979) *The Social Psychology of Organizing*, Random House.
- Wenger E. (1998) *Communities of Practice - Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press.
- Wernerfelt B. (1984) 'A Resource-based View of the Firm' *Strategic Management Journal* 5 pp 171-180.
- Yin, R.K. (1994) *Case Study Research Design and Methods*. Sage Publications, Beverly Hills, CA.

ⁱ En situation d'incertitude, par opposition aux situations caractérisées par le risque, le type de résultats et leur chance de se produire ne sont pas connus (Mc Grath, 2001)

ⁱⁱ Le projet peut être défini comme une "création collective, organisée dans le temps et l'espace, en vue d'une demande" (AFITEP-AFNOR). Dans le cadre de cette recherche, nous ne nous intéressons qu'aux seuls projets d'innovation produits ou services.

ⁱⁱⁱ Merci aux évaluateurs anonymes pour les références suggérées dans ce champ de l'auto-organisation.

^{iv} Noms fictifs.