

LE CROISEMENT DES TEMPS AU SEIN DE L'ENTREPRISE INNOVANTE

Patrice Bornard – IREGE – Université de Savoie

4, Chemin de Bellevue - BP 80439 Annecy-le-Vieux 74944

Tél. : 04 50 09 23 33 – Fax. : 04 50 09 23 37

Patrice.Bornard@univ-savoie.fr

Résumé

La présence du temps est sous-jacente à la majorité des travaux de gestion, mais finalement, relativement peu d'études s'intéressent spécifiquement à celui-ci. Cette recherche a pour objectif d'étudier en particulier quels sont les différents temps qui se croisent au sein des organisations, pour éclairer la manière dont celles-ci parviennent à équilibrer leurs activités d'exploration et d'exploitation. Cet équilibrage est très important pour les entreprises, puisqu'il est considéré comme un facteur de performance, aussi bien à court terme qu'à long terme.

Nous avons mené un premier travail à vocation exploratoire, basé sur 12 entretiens semi directifs. La principale originalité méthodologique de cette recherche a été d'utiliser des images symbolisant le temps pour déclencher la réflexion sur les différents temps de l'organisation. Cette méthodologie permettait non seulement de concrétiser le temps qui est une notion difficilement descriptible, mais aussi de bien distinguer les strates temporelles de l'organisation : temps du secteur, de l'organisation, de l'innovation et enfin de l'individu.

Ce travail a confirmé que le temps de l'exploration est un temps social, déstructuré. Nous mettons en évidence à cette occasion l'écartèlement de l'organisation entre le cadre temporel du secteur et de l'entreprise, et le cadre temporel de l'innovation d'exploration. D'un coté nous observons un temps linéaire, chronologique, de l'autre un temps social, subjectif et malléable.

Ces résultats nous mènent à penser que la conciliation des activités d'exploration et d'exploitation suppose l'existence au sein de l'entreprise de différentes temporalités. Ainsi, la variété des profils temporels au sein de l'organisation pourrait être un facteur favorisant l'équilibrage de l'exploration et de l'exploitation, ce qui fera l'objet de travaux ultérieurs.

Mots clés : Temps, Innovation, Exploration, Exploitation

LE CROISEMENT DES TEMPS AU SEIN DE L'ENTREPRISE INNOVANTE

Résumé

La présence du temps est sous-jacente à la majorité des travaux de gestion, mais finalement, relativement peu d'études s'intéressent spécifiquement à celui-ci. Cette recherche a pour objectif d'étudier en particulier quels sont les différents temps qui se croisent au sein des organisations, pour éclairer la manière dont celles-ci parviennent à équilibrer leurs activités d'exploration et d'exploitation. Cet équilibre est très important pour les entreprises, puisqu'il est considéré comme un facteur de performance, aussi bien à court terme qu'à long terme.

Nous avons mené un premier travail à vocation exploratoire, basé sur 12 entretiens semi directifs. La principale originalité méthodologique de cette recherche a été d'utiliser des images symbolisant le temps pour déclencher la réflexion sur les différents temps de l'organisation. Cette méthodologie permettait non seulement de concrétiser le temps qui est une notion difficilement descriptible, mais aussi de bien distinguer les strates temporelles de l'organisation : temps du secteur, de l'organisation, de l'innovation et enfin de l'individu.

Ce travail a confirmé que le temps de l'exploration est un temps social, déstructuré. Nous mettons en évidence à cette occasion l'écartèlement de l'organisation entre le cadre temporel du secteur et de l'entreprise, et le cadre temporel de l'innovation d'exploration. D'un côté nous observons un temps linéaire, chronologique, de l'autre un temps social, subjectif et malléable.

Ces résultats nous mènent à penser que la conciliation des activités d'exploration et d'exploitation suppose l'existence au sein de l'entreprise de différentes temporalités. Ainsi, la variété des profils temporels au sein de l'organisation pourrait être un facteur favorisant l'équilibre de l'exploration et de l'exploitation, ce qui fera l'objet de travaux ultérieurs.

Mots clés : Temps, Innovation, Exploration, Exploitation

INTRODUCTION

La présence du temps est sous-jacente dans la majorité des travaux de gestion, mais finalement, relativement peu d'études s'intéressent spécifiquement à celui-ci (Bluedhorn et Denhardt 1988, Bluedhorn et Standifer 2006, Goodman et al. 2001).

« *Alors qu'il y a beaucoup de recherches liées au temps, il y a peu de travaux sur le temps* » (Lee et Liebenau, 1999). Ainsi, l'étude du temps comme cœur de problématique d'une question de gestion peut avoir du sens. Encore faut-il parvenir à ne pas se perdre dans les multiples dimensions et typologies produites pour cerner le temps. Ce foisonnement de concepts ou de dimensions provient de la grande complexité de la question temporelle, complexité qui à l'instar d'autres problématiques de gestion fait perdre en justesse ce que le chercheur gagne en simplicité.

Parmi toutes les problématiques envisageables sous un angle temporel, nous nous sommes intéressé à celle de l'innovation, et en particulier à l'équilibrage au sein des organisations de l'exploration et de l'exploitation. En effet, ces deux concepts fondent une partie de leur différence sur un critère temporel, celui de l'horizon, de l'échéance (O'Reilly et Tushman 2004).

Nous avons mené un premier travail à vocation exploratoire, basé sur 12 entretiens qualitatifs. Celui-ci avait pour objectif de proposer des pistes de réflexion sur la coexistence au sein de l'entreprise de temporalités différentes, pour finalement poser la question du type de trame temporel favorisant l'engagement simultané de l'entreprise dans des activités d'exploitation et d'exploration.

1. COMPLEXITE TEMPORELLE ET INNOVATION

11. Les dimensions du temps

Si l'on considère les disciplines de gestion dans leur ensemble, le temps est bien souvent un temps quantitatif, ou « temps de l'horloge » (Tarondeau et Naccache, 2001).

Ce **temps de l'horloge** est un temps qui s'écoule de manière homogène, linéaire et inexorable, parfaitement objectif. Il est quantifiable et mesurable (Bluedhorn et Denhardt 1988, Mc Grath et Kelly 1986) d'où l'expression « temps de l'horloge ». C'est un temps facile à manipuler, à appréhender et qui est à la base de nos sociétés industrielles (Clark,

1985). Remarquons qu'Adams (1995) évoque même le temps dit 'de la machine', donc un temps mécanisé, 'réifié' même, qui se substitue aux autres rythmes et aux temps qui se croisent dans notre existence.

Il est clair que la première nécessité en gestion de production est d'évaluer des flux, flux humains, flux matériels, et subséquemment flux de temps : la gestion temporelle de l'entreprise est donc de manière prioritaire une gestion quantitative, c'est aussi l'approche la plus facile à mettre en œuvre, le chronomètre étant l'outil de base du taylorisme.

Le temps considéré comme un construit social, à la suite de l'école durkheimienne (Durkheim 1912, puis Sorokin et Merton 1937) est l'alternative à la conception du temps de l'horloge. Ce temps n'est pas défini par une heure ou une durée, mais par la perception qu'ont les hommes de sa nature et de son écoulement. Le temps est alors une dimension subjective, ni mesurable ni quantifiable. Les caractéristiques du temps sont dans ce cas définies par un système de valeurs personnelles, par une culture, par une insertion dans un cadre social (Hall 1983).

La bipolarisation entre temps de l'horloge et temps social, temps objectif et subjectif, est contestable, le temps dit « objectif » est en effet partiellement construit socialement (I. Sabelis et B. Urien 2005). Inversement, le temps social s'inscrit dans un temps de l'horloge, dans un découpage quantitatif du temps.

Dans la vision cyclique du temps, les faits se reproduisent régulièrement, les organisations vivent des cycles qui produisent clairement une redondance des événements. L'organisation doit accomplir un certain nombre de routines au fil des cycles qui se représentent régulièrement, les saisons par exemple peuvent être des cycles qui se reproduisent pour certaines organisations (Clark, 1978).

Inversement, la conception de temps linéaire désigne un temps qui s'écoule sans retour en arrière, les événements ne se reproduisent pas, le passé ne revient pas et le futur est totalement nouveau (Hassard, 1996). Le passé doit alors être analysé pour en extraire une compréhension des événements écoulés, mettre en place des stratégies aptes à prendre en compte un futur nouveau, imprévisible. Encore une fois, ces deux visions presque caricaturales du temps ne sont pas absolument cloisonnées : dans une même société peuvent cohabiter des temps cycliques pour certains événements (les rites, les saisons...) et un déroulement linéaire des événements majeurs de l'organisation.

Pour compléter ces différentes visions, la relation entre le passé, présent et le futur est un point important de la vision qu'ont les acteurs du temps. Ainsi, le manager doit avoir une réflexion tournée vers le passé et vers le futur, toutes deux relevant de modes de pensée

différentes (Einhorn et Hogard 1987), rappelons que cette nécessaire double orientation temporelle correspond à celle qu'implique l'ambidextrie.

Le niveau de congruence entre passé présent et futur définit aussi bien le niveau de stabilité de nos environnements que la façon dont les acteurs appréhendent le futur : une forte congruence est aussi une garantie de visibilité, de prédictibilité du futur. Cette congruence est nettement amoindrie dans nos sociétés actuelles qui vivent un temps spasmodique (Butler 1995), les rythmes s'accélèrent et paradoxalement le temps perd de sa valeur. Les possibilités du futur s'appauvrissent, le passé est dévalorisé, tout ceci dans un contexte d'accélération générale : le temps est « dé-temporalisé », il perd de sa valeur, et la congruence temporelle de ce type d'univers est très faible (Leccardi 2005).

Il apparaît clairement que derrière beaucoup de ces définitions transparait une conception du temps comme étant une vision personnelle ancrée dans un contexte, ce qui nous renvoie à la notion de perspective temporelle, théorisée par Lewin (1942). La Perspective Temporelle englobe les points de vue temporels d'un individu, vis-à-vis de son passé et de son futur, elle participe de la construction des comportements individuels, et donc induit des modifications de l'environnement, Mais la Perspective Temporelle est aussi dépendante de l'environnement, il y a donc une interaction constante entre l'environnement et la Perspective Temporelle

Depuis Lewin, la Perspective Temporelle a donné lieu à de nombreux développements, plusieurs courants ont approfondi des aspects variés de cette notion (Fieulaine, 2006). Dans le cadre de notre problématique d'innovation, la Perspective Temporelle nous mène à considérer les connexions entre passé, présent et futur, le tout dans une vision contextualisée de ce concept. Dans la lignée de Lewin, certains travaux ont abordé la notion de risque ou de prudence. Ainsi, suivant leur Perspective Temporelle, les individus privilégient les comportements prudents ou risqués, l'orientation vers le futur mène ainsi à une minoration de la prise de risque (Björgvinsson et Wilde 1996, Chapman et al. 2001, Strathman et al. 1994), tandis que l'orientation vers le présent conduit à un phénomène de myopie temporelle qui induit des comportements à risque (Becker et Murphy, 1988).

Cette notion d'orientation temporelle est présente dans de nombreux travaux en stratégie, dans la lignée entre autres du concept de Long Term Orientation (Hofstede et Bond 1988, Mosakowski et Earley 2000).

Face à l'impossible distinction nette entre temps objectif et temps subjectif, à la réconciliation délicate des différents concepts de temps, la sociologue Barbara Adam (1998) propose le concept de « *Timescape* », équivalent temporel du terme *landscape* que l'on pourrait tenter de traduire par un « paysage temporel ». La notion de Timescape regroupe les dimensions

objectives et subjectives du temps, naturelles et construites, en les reconnaissant comme entremêlées étroitement. Barbara Adam assume ainsi la variété des caractéristiques du temps et admet le caractère vain de la construction d'une typologie des temps simpliste. La notion de Timescape comprend des dimensions très variées qu'il faut toutes prendre en considération pour appréhender la complexité du champ temporel. L'aspect multi dimensionnel de l'approche de Barbara Adam permet une vision particulièrement précise et détaillée des temps de l'objet temps, même si cette complexité rend l'étude empirique des phénomènes temporels plus problématique. Elle nous sensibilise surtout sur le fait que l'étude du temps dans les organisations doit prendre en compte un maximum de dimensions.

12. Le dilemme exploitation versus exploration

Dans nos économies mouvantes voire turbulentes, l'innovation est une condition de survie pour beaucoup d'organisations, ou à tout le moins un des principaux facteurs de performance (Burgelman 2002, Holmkvist 2004, Katila et Ahuja 2002, Mc Grath 2001).

En environnement très compétitif et fortement évolutif, les entreprises doivent être capables de produire de l'innovation rapidement. Ceci suppose des lancements fréquents de produits nouveaux (Brown et Eisenhardt, 1998). Ces lancements fréquents qui sont nécessaires pour alimenter le marché en nouveauté sont le plus fréquemment des évolutions d'anciens produits, des adaptations 'à la marge' ou des fruits d'évolutions mineures de produits existants. Ce type d'innovations permet une plus grande sécurité dans les perspectives de gains, pour un investissement réduit (Martinet, 2003). Fruit d'efforts de rationalisation, ce type d'innovation désigné par le terme d'innovation incrémentale, découle souvent d'une logique de recherche de productivité et de recherche de gains rapides (Martinet, 2003). Les innovations radicales concernent des produits nouveaux qui intègrent des éléments technologiques différents et procurent un bénéfice substantiellement supérieur au consommateur (Ghandy and Tellis, 1998).

Ainsi, les notions d'innovation incrémentale/radicale sont centrées sur le degré de nouveauté de l'innovation. Les concepts d'innovation d'exploration et d'exploitation peuvent se rapprocher de ceux d'innovation incrémentale / radicale (Benner et Tushman 2003), mais ils distinguent car ils renvoient à des états de compétences antérieurs sur le couple produit/marché concerné (Brion, Favre-Bonté et Mothe 2007). Les innovations d'exploitation consistent à utiliser les compétences existantes dans l'entreprise, à améliorer ce qui existe ou ce que fait l'entreprise en termes de couple produit/marché. A l'inverse, les innovations d'exploration visent à pénétrer des domaines produit/marché nouveaux pour l'entreprise (He

et Wong, 2004).

Les notions d'exploration / exploitation mettent l'accent sur les conditions de production de l'innovation, celles d'incrémental / radical privilégient l'effet, les caractéristiques de l'innovation obtenue. La perspective de notre travail est d'aborder les aspects temporels de l'innovation, dans ce cadre les concepts d'exploration et d'exploitation nous conviennent particulièrement car elles intègrent dans leurs définitions même une dimension temporelle dans le degré de rupture avec le passé que chacune présuppose :

	Utilisation d'anciennes compétences <i>produit</i>	Utilisation de nouvelles compétences <i>produit</i>
Utilisation d'anciennes compétences <i>client</i>	Pure Exploitation	Elévation compétence produit
Utilisation de nouvelles compétences <i>client</i>	Elévation compétence client	Pure Exploration

(Danneels 2002)

Dès 1978, Abernathy mettait en exergue le fait que la recherche de productivité et de rentabilité à court terme allait de pair avec le déclin de l'entreprise. Ainsi, cette recherche de gain rapide était considérée comme inhibitrice de la flexibilité et de la capacité d'innovation, et devenait par conséquent la cause de la perte de rentabilité à moyen ou long terme.

D'où l'importance de l'exploration, particulièrement dans le contexte actuel qui voit les entreprises privilégier le management par les process, le contrôle et les raisonnements d'optimisation des gains à court terme (Adler 1993, Hammer et Stanton 1999, Winter 1994).

Là encore, la définition de l'horizon temporel stratégique de l'entreprise, court terme ou long terme, intervient dans la discussion sur les activités d'exploration et d'exploitation.

March (1991) mettait en avant la nécessité pour une entreprise de trouver un équilibre entre ces activités d'exploration et d'exploitation :

- Le recours exclusif à l'exploration occasionne des coûts qui sont couverts de manière aléatoire par les bénéfices générés et la pérennité de l'entreprise est remise en question
- Le recours exclusif à l'exploitation risque de mener l'entreprise à une situation d'équilibre sub-optimal, l'exploitation ne permettant pas de maximiser les profits de l'entreprise.

L'entreprise doit donc trouver un équilibre entre ces deux types d'activités, équilibre qui doit être rentable (Gibson et Birkinshaw, 2004).

Il semblerait que l'inclinaison naturelle d'une organisation soit plutôt de privilégier l'exploitation au détriment de l'exploration (Tushman et O'Reilly 1996, He et Wong 2004). La conséquence habituellement admise en est que le plus gros enjeu pour les organisations est de favoriser l'exploration qui semblerait la plus susceptible d'être délaissée au profit de l'exploitation.

La notion d'ambidextrie a été présentée comme un mode de résolution du dilemme exploitation / exploration (Duncan 1976, O'Reilly et Tushman 1996), l'organisation ambidextre est capable d'être performante sur un marché à maturité (qui valorise la productivité, la gestion des coûts, qui produit des innovations incrémentales) et en parallèle de développer de nouveaux produits ou d'aborder de nouveaux marchés. L'organisation ambidextre peut donc concilier des activités d'exploitation et d'exploration. Autre mode de résolution, l'« équilibre ponctué » désigne une alternance de phases sans changement important avec des phases d'accélération, celles-ci constituant des carrefours à partir desquels différents futurs peuvent survenir (Sabherwal et al., 2001, Brown et Eisenhardt 1997). La distinction entre équilibre ponctué et ambidextrie est donc avant tout temporelle, le premier suppose une alternance, une mise en séquence des processus alors que la seconde correspond à une simultanéité, une avancée en parallèle des activités.

L'ambidextrie est généralement admise comme source de performance : un plus haut niveau d'ambidextrie correspond à une performance supérieure (March 1991). De plus une ambidextrie de type contextuel serait moins coûteuse à résultat égal qu'une ambidextrie structurelle (Gibson et Birkinshaw 2004)

De même, He et Wong (2004) affirment que l'équilibre entre exploitation et exploration permet une augmentation des ventes, et qu'inversement le déséquilibre entre exploration et exploitation mène à une baisse des ventes. Leur étude montre aussi qu'en dessous d'un certain niveau, une ambidextrie trop faible ne génère pas de résultat notablement supérieur.

D'autres travaux, pointent le fait que la performance induite par l'exploitation ou l'exploration dépend en partie de caractéristiques sectorielles (Bierly et Daly 2001).

Le lien positif entre ambidextrie et performance est donc globalement accepté *a priori* (Tushman et O'Reilly, 1996) ; l'engagement fort de l'entreprise dans l'exploitation et dans l'exploration est un des facteurs de performance, ou de certains types de performances.

13. La complexité du temps de l'innovation

L'exploitation recouvre des activités à horizon court, tandis que l'exploration privilégie le

long terme. Le temps se trouve donc au cœur même de la définition de l'exploration et de l'exploitation.

L'exploration implique une orientation des individus vers le long terme, une perspective, une aptitude à se projeter dans l'avenir. A l'inverse, l'exploitation qui offre un retour d'investissement rapide (Levinthal et March, 1993; March 1991) suppose un fort ancrage dans le présent, voire une bonne compréhension et prise en compte des leçons du passé (O'Reilly et Tushman 2004, March et al. 1997). O'Reilly et Tushman considèrent même cette orientation vers le long terme comme un facteur clé de succès de l'exploration.

Les horizons différents de l'exploitation et de l'exploration supposent donc des organisations ou des modes de management particuliers. Van Looy et al. (2005) pointent l'importance du cadre temporel, en particulier d'un cadre privilégiant les échéances longues, la vision long terme, pour créer un contexte temporel, favorable à l'exploration. L'orientation temporelle de l'organisation vers le passé handicape sa capacité à s'ajuster aux évolutions du marché, inversement, son orientation vers le futur, si elle est trop marquée, lui masque les apprentissages du passé : cette orientation est déterminante pour la réussite de l'entreprise (Gibson et Birkinshaw, 2001).

Une des difficultés managériales centrales du dilemme exploitation/exploration est que les entreprises manifestent une préférence pour les efforts d'exploitation à court terme (Jansen, 2005), cet état est renforcé par l'accélération des marchés, et globalement de notre société (Hits et al. 1998, Zander 1999). Renforcer l'exploration, implique donc aussi de préserver une orientation temporelle inconfortable pour l'organisation.

Les caractéristiques temporelles de l'innovation ne se limitent pas à l'orientation vers le futur ou le passé. Halbesleben et al. (2003) mettent en avant le fait qu'une complexité temporelle répond à la complexité des problématiques stratégiques. Ils montrent l'importance pour le manager d'avoir une conscience forte des dimensions temporelles de son organisation pour pouvoir renforcer l'engagement de celle-ci dans l'innovation. La vertu de ces travaux est de faire des propositions qui prennent en compte la complexité du temps, sans limiter celui-ci aux orientations futur / passé. En revanche, les propositions restent centrées sur le manager : il nous semble que les caractéristiques temporelles des autres individus impliqués dans les processus peuvent aussi avoir un impact sur les activités auxquelles se livre l'organisation.

Le temps est donc un facteur important pour le développement de l'innovation, et un réel problème dans la résolution du dilemme exploration / exploitation. Sa complexité intrinsèque nécessite un cadre lui aussi complexe (Halbesleben et al. 2003).

2. METHODOLOGIE : COMMENT PARLER DU TEMPS

Nous avons donc cherché à explorer les cadres et les profils temporels qui se croisent au sein de l'organisation autour des activités d'innovation, ce travail exploratoire vise en particulier à étudier les temporalités liées au dilemme exploration / exploitation.

La complexité du phénomène étudié, le temps, pose aussi la question de la méthodologie employée, que l'on s'intéresse aux conduites temporelles ou aux représentations du temps (Thoemmes et Terssac 2006).

Douze entretiens ont été menés, au sein de neuf entreprises distinctes. Deux entreprises travaillent dans l'industrie traditionnelle (mécanique et robotique), deux entreprises sont des entreprises de services en informatique (développement de progiciels), quatre de ces entreprises appartiennent au secteur du sport, et la dernière fait partie du secteur des énergies renouvelables.

Les secteurs d'activité de ces entreprises présentent des caractéristiques diverses : des secteurs fortement concurrentiels et plus protégés, des secteurs relativement traditionnels et donc privilégiant *a priori* une certaine stabilité des pratiques et des secteurs plus chaotiques, que ce soit par leur expansion ou par la versatilité des comportements des consommateurs. Deux entreprises de services ont été choisies, dans le domaine de l'informatique qui nous paraissait naturellement tourné vers l'innovation (Genthon 1998).

Entreprise	Activité	Nombre de salariés	Fonction de la personne interrogée
1	Développement de progiciels pour l'hôtellerie, l'hébergement de loisirs	25	Responsable technique
2	Fabrication de masques et lunettes de sport	100	Responsable marketing
3	Fabrication de système de chauffage à énergie renouvelable	120	Directeur technique
3	Fabrication de système de chauffage à énergie renouvelable	120	Responsable Recherche et Développement
4	Fabrication de vannes hydrauliques pour l'industrie	50	Directeur
5	Conception de matériel de sport, ciblé sur les activités de montagne	150	Responsable Recherche et Développement
6	Développement de logiciels	10	Directeur
7	Fabrication de robots industriel et de sous-ensembles pour l'outil de production	3000	Directeur marketing
7	Fabrication de robots industriel et de sous-	3000	Responsable

	ensembles pour l'outil de production		département Recherche et Développement
7	Fabrication de robots industriel et de sous-ensembles pour l'outil de production	3000	Responsable département Recherche et Développement
8	Fabrication de matériel de sport de randonnée	100	Directeur Recherche et Développement
9	Fabrication d'accessoires pour le ski	10	Directeur

La technique de l'entretien semi directif a été retenue, dans une visée exploratoire (Thiéart, 2003). Ces entretiens avaient pour objectif de cerner quelles étaient les problématiques temporelles posées par le problème spécifique du dilemme exploration versus exploitation dans les entreprises, ils ont été menés de manière individuelle au sein des entreprises choisies. Les premiers tests du guide d'entretien ont révélé une difficulté particulière à aborder le thème du temps. L'immatérialité du concept associée à sa complexité implique que les individus interviewés ont de **grandes difficultés à amorcer une analyse sur leur temps** ou celui de leur organisation. Nous avons donc cherché un artifice méthodologique permettant de déclencher cette réflexion. La solution a été trouvée en proposant une concrétisation du concept de temps sous la forme de photographies. **Nous avons proposé douze images** (annexe 1) représentant le temps, en demandant aux interviewés d'en choisir quatre parmi celles-ci : une représentant le temps du secteur d'activité, une pour l'entreprise, une symbolisant l'innovation dans cette entreprise, et enfin une dernière pour leur temps individuel. Cette concrétisation par l'image permettait de faire un premier choix plus ou moins instinctif, que l'on demandait ensuite de justifier. Cette approche complémentaire nous semblait devoir permettre d'enrichir et de stabiliser le discours des individus interrogés (Ramos 2006).

L'objectif n'était pas d'analyser le choix effectué, ni de prédéfinir des concepts temporels associés aux photographies, mais bien de libérer la parole. L'analyse portait donc sur les justifications apportées aux choix de photographies et non sur les choix de photographies. Cette position a été confortée par l'analyse faite des choix et des justifications, analyse qui montre que les valeurs associées aux images sont très variables et difficilement constructibles, même *a posteriori*.

Cette méthodologie n'avait qu'un objectif de déclenchement de la discussion, les images en elles-mêmes n'avaient donc qu'une importance relative, mais il était important de proposer un

panel suffisamment large pour qu'un maximum de concepts temporels puisse être représentés par ces images.

Nous avons donc listé les douze dimensions que nous souhaitons voir présentes dans les images choisies, puis la présence de ces dimensions dans les images présélectionnées a été validée par deux collègues enseignants-chercheurs. Ces douze dimensions temporelles, issues de la littérature, étaient : Subi, Choisi, Temps de la montre, Temps social, Individuel, Collectif, Linéaire, Cyclique, Spasmodique, Organique.

Cette méthodologie a été particulièrement efficace : il est apparu en particulier que l'appui des images poussait les interviewés à approfondir leur réflexion sur leur cadre temporel. Enfin, elle a aidé à marquer une séparation claire de la réflexion sur chaque niveau de temporalité étudié.

Ces entretiens ont été analysés à travers des matrices par rôles (Miles et Huberman, 2003) construites en particulier sur les fonctions et les visions du temps. Une analyse de contenu a permis de caractériser les différents temps qui s'entrecroisent au sein de ces organisations, ces méthodologies ont été complétées par une analyse lexicale des entretiens.

3. LA VARIETE TEMPORELLE, SOURCE D'INNOVATION ?

Remarquons tout d'abord qu'aucun manager n'a choisi la même photographie pour deux types de temps, ce qui va dans le sens d'une cohabitation de temps très différents pour ces quatre niveaux d'analyse. Cette cohabitation peut devenir une confrontation, tant les images mais surtout les justifications données illustrent un écart important entre ces quatre niveaux.

Pour les entreprises, les termes d'exploration et d'exploitation sont très peu connus, elles utilisent des terminologies variables :

- Incrémentale/Radicale
- Gérée/Innovante
- Développement/Recherche
- Majeure/Mineure

Ceci nous semble accompagner la difficulté générale à décrire où se trouve la limite entre ces deux termes, voire la difficulté à définir ce qu'est une innovation. La question : « *qu'est-ce pour vous qu'une entreprise innovante* » a été à ce sujet particulièrement pauvre en réponses.

De fait, le terme innovation a été utilisé tout au long des entretiens dans un sens d'innovation d'exploration.

Les ambiguïtés linguistiques constatées correspondent aussi à des niveaux de culture différents en termes d'innovation. Ces différences nous semblent liées à la variété des profils

et des fonctions des individus rencontrés.

31. L'impact des profils individuels

Remarquons que la variété des fonctions des interviewés a eu un impact sur leurs réponses. L'échantillon se composait de trois grandes catégories d'individus : des dirigeants, des responsables techniques (R et D ou BE) et des responsables marketing.

L'analyse menée à travers une construction de matrice par rôle met en évidence une variété des conceptions temporelles, ainsi que des influences diverses du temps sur l'entreprise et l'innovation.

Rôle (fonction)	Entreprise	Vision du temps	Types de contraintes temporelles
Marketing	1	Cyclique, planifié Ecartelé entre cycles long et quotidien	Les échéances s'imposent Le quotidien occulte la vision à long terme
	2	Rythmé par des échéances Dépendant du secteur, des concurrents	Les phases sont imposées à l'entreprise
Technique (R et D ou BE)	3	Chaotique et accéléré, subi	Ce temps gêne l'innovation et impose d'innover
	4	Rapide, accéléré	Le temps du secteur est en conflit avec le temps de l'innovation
	4	Rapide, avenir très incertain, importance du timing	Ces caractéristiques du temps rendent délicat le lancement de nouveaux produits (au bon moment, et rapidement)
	5	Rythmé et relativement rapide	La règle du temps doit être enfreinte pour innover
	2	Temps inexorable, des échéances, du rendu	Le temps met en routine le développement au détriment de l'innovation de rupture
	2	Régulé, par du planning et des échéances	L'entreprise est orientée vers des innovations incrémentales, le calendrier s'impose aux projets
	6	Rythmé (saisons)	Les équipes sont libres et en retard
Direction générale	7	Constitutif d'un avantage concurrentiel Normé ou totalement hors organisation	Les temps des équipes projet sont difficilement conciliables
	8	Planifié et relativement rigide Contraint par les profils des salariés	La conciliation des temps du personnel, de l'innovation, du secteur est difficile
	9	Rythmé, planifié, court terme, structuré	La contrainte de temps est faible sur les projets très innovants

Matrice par rôle : vision du temps et contraintes temporelles

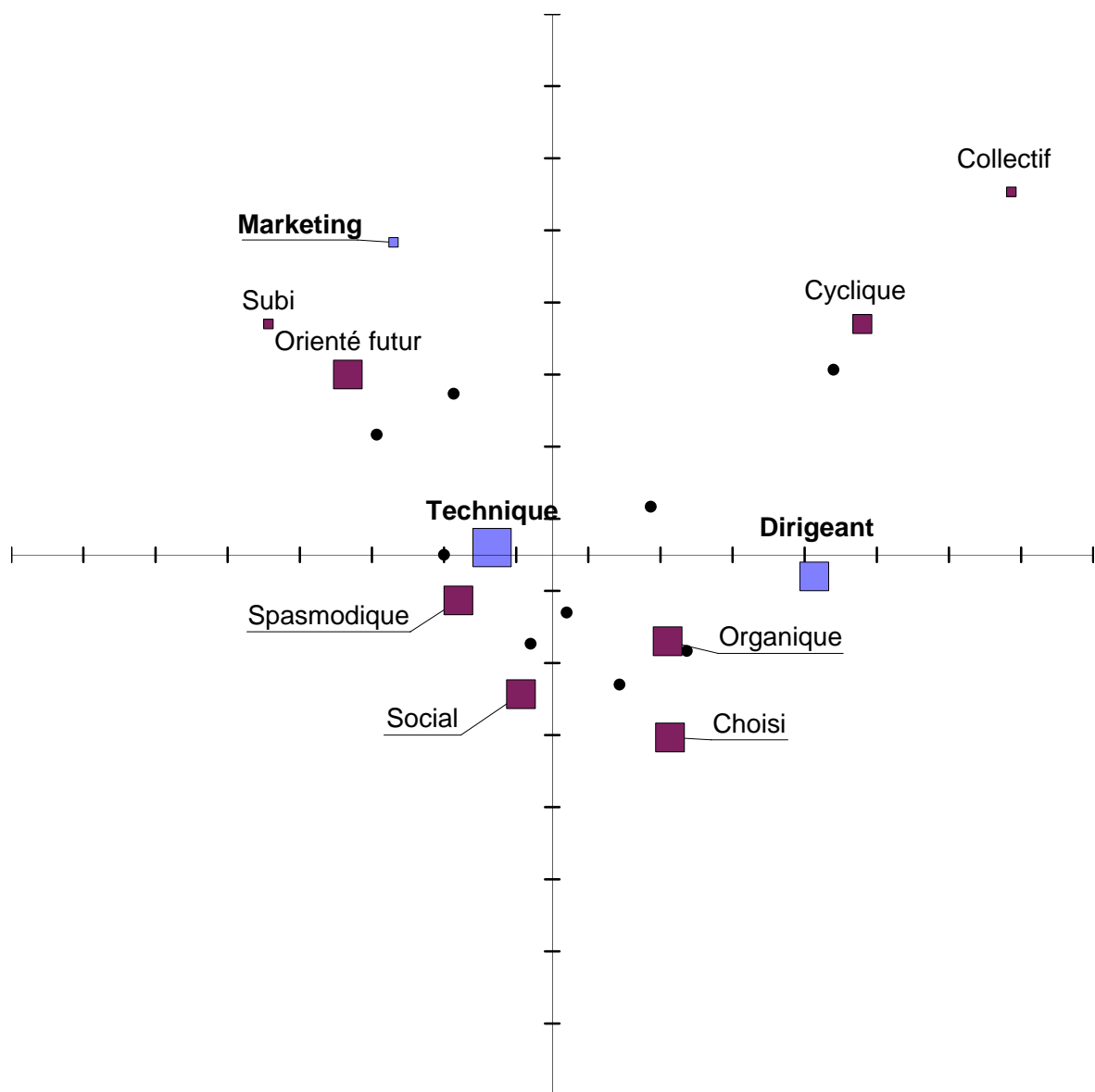
Ainsi, pour la catégorie 'Marketing', le temps est celui de la planification, du cycle, il y a des échéances. La vision du secteur est plutôt celle d'un secteur qui met en rythme l'activité de l'entreprise.

Dans les services techniques, le temps est perçu comme étant beaucoup plus chaotique, spasmodique, trop rapide. Il y a dans ces services une forte demande d'échapper au temps du secteur et de l'entreprise pour pouvoir innover. Cette déconnexion est plus ou moins effective,

certaines organisations parviennent à isoler les processus d'innovation, dans celles qui n'y parviennent pas les responsables techniques le regrettent.

Pour les dirigeants, le temps est généralement celui des hommes, des équipes. Ils vivent une tension entre ce temps des individus et les contraintes du marché ou de la concurrence. Là encore, le temps des organisations, normé et régulé, est ressenti comme devant s'arrêter aux portes du service R et D.

En complément de cette analyse, nous avons codé les entretiens afin de qualifier le temps de l'innovation ressenti par chacun des individus¹,regroupés ensuite par fonction au sein de l'entreprise.



¹ Cette « conception du temps » a été obtenue par codage sur les discours de chacun et les justifications apportées au choix de l'image « temps de l'innovation »

Analyse des correspondances multiples
Variables : Fonction interviewé, Temps innovation.

Là encore, pour le marketing, le temps de l'innovation est orienté vers le futur, c'est un temps de planification mais qui échappe à ce service. Pour les services techniques, l'incertitude serait plus marquée, peut-être en raison d'une plus grande conscience de l'incertitude des solutions techniques qui permettront d'aboutir, tout en restant prudent sur cette analyse. Le dirigeant quant à lui est plus proche d'un temps organique (le temps des hommes) et choisi.

32. La structuration temporelle par le secteur

Parmi les entreprises étudiées, un sous-groupe se distingue nettement, ce sont les entreprises du sport qui ont toutes choisi pour symbole de leur temps sectoriel la photo des « 4 saisons ». Ce choix apparaît de prime abord comme trivial, puisque les sports concernés sont des sports de plein air qui sont donc tributaires de la météo et des saisons.

Mais par delà la connexion visuelle de l'image à l'activité de ces entreprises, toutes les justifications de ce choix ont fait état d'une vie rythmée par les saisons et donc, logiquement, d'une mise en rythme commune à toutes les entreprises du secteur. Mise en rythme qui s'articule autour des saisons, des collections. Ainsi, les développements de produits, les lancements de nouveaux produits sont faits de manière coordonnée entre les différentes entreprises. Cette coordination est représentée par le salon ISPO, cité spontanément par plusieurs entreprises.

« Tout le secteur fonctionne là-dessus, nous sommes tous obligés d'être prêts pour l'ISPO. »

De la même façon, une des entreprises étudiées s'insère dans un secteur traditionnel, rythmé pour partie par le salon de l'industrie textile, ce qui est le cas aussi d'une certaine manière pour l'entreprise conceptrice de vannes hydrauliques, qui déclare vivre dans un secteur à forte pression temporelle mais s'organisant autour d'une culture de la programmation des échéances.

Ainsi, un lien significatif existe entre le secteur d'activité des répondants et l'image choisie pour illustrer le temps du secteur.

Secteur		
	Nb	% cit.
Informatique	2	16,7%
Sport	4	33,3%
Hydraulique	2	16,7%
Nouvelles énergies	2	16,7%
Robotique	2	16,7%
Total	12	100,0%

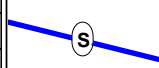


Image secteur		
	Nb	% cit.
Dali	0	0,0%
Planning bleu	2	18,2%
Planning NB	1	9,1%
Sablier	1	9,1%
Sablier bonhomme	0	0,0%
4 saisons	4	36,4%
PERT	1	9,1%
Agenda	0	0,0%
Cadran solaire	0	0,0%
Horloge	0	0,0%
Chaplin	2	18,2%
Chronomètre	0	0,0%
Total	11	100,0%

Fig. 1 – Temps du secteur et image du secteur

De la même façon, l'impact du secteur se fait sentir à travers les justifications. Il nous semble ainsi que plus le secteur présente de caractéristiques de pression temporelles, plus **le temps de l'innovation est présenté comme dé-temporalisé**, comme étant explosé, déformé, ce qui constitue une façon de fuir cette pression et de l'évacuer de la structure chargée des activités d'innovation.

33. La mise en rythme plutôt que la vitesse

La vitesse est une notion légèrement différente de celle de turbulence, elle définit la longueur des cycles de développement, de changement des produits.

L'analyse lexicale du corpus fait relativement peu référence à la notion de vitesse ou d'accélération, en revanche les ponctuations du temps ou sa mesure classique sont un peu plus fréquentes.

	Nombre d'occurrences
Vite	6
Rapide	3
Accélérer	1
Mois	16
Rythme	13
Saison	13
Cycle	10

Tableau 2 – Vitesse et Rythme

Dans les quelques situations où l'accélération du secteur est constatée, elle est acceptée, banalisée. Pour une des entreprises informatiques, l'évolution des progiciels, impose des cycles de vie très raccourcis aux produits de l'entreprise, ce raccourcissement a un effet sur l'exploration :

« Avant, les cycles étaient sur 20 ans, quand on développait un programme on savait que c'était pour 10 ou 20 ans. Maintenant, tout le secteur fonctionne sur des cycles de 2 ans. Les progiciels changent et on est obligés de suivre. Ce rythme très accéléré nous pousse plutôt à faire des changements de surface, de la cosmétique, parce qu'on a pas le temps d'amortir les développements. »

Ainsi, les turbulences d'un secteur, ou du moins **le raccourcissement des cycles de vie des produits, pourrait pousser les entreprises à privilégier des innovations incrémentales afin de limiter la prise de risque et de prendre en compte la limitation des moyens liée à cette accélération.** Ce point mériterait une validation plus large, puisque les environnements turbulents sont généralement considérés comme incitatifs à la prise de risque et à l'engagement dans les activités d'exploration.

L'accélération des rythmes correspond aussi à un rapprochement de l'horizon, à un raccourcissement des échéances. Ainsi, il est apparu que certaines organisations vivent sur des échéances relativement lointaines (plusieurs années), tandis que d'autres vivent plus dans un horizon très proche (la saison). Deux d'entre elles présentent une orientation vers le futur peu profonde même si elle est forte, tandis qu'une troisième a une orientation vers le futur relativement profonde associée voire causée par une pression temporelle relativement faible.

De manière plus générale, les facteurs temporels évoqués comme limitant l'exploration sont premièrement des facteurs organisationnels :

- La stabilité du secteur (traditionnel, privilégiant la reproduction du passé par sécurité, fortement congruent temporellement)
- Le raccourcissement des cycles de développement qui ne permet pas de rentabiliser l'investissement dans l'exploration

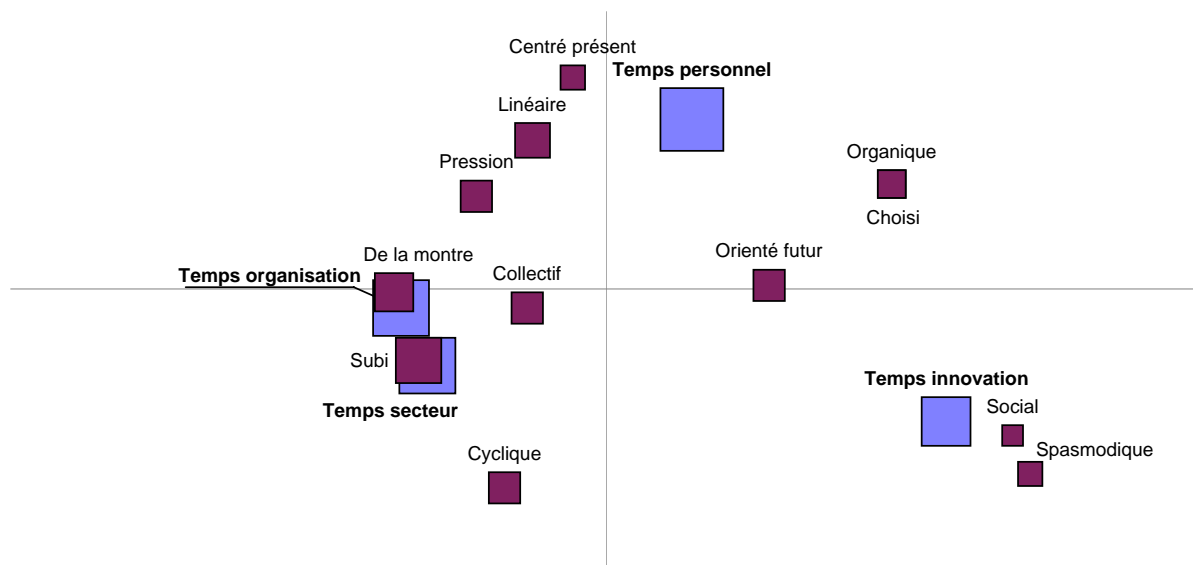
... et deuxièmement des facteurs liés au temps lui-même ou à sa perception :

- Le manque de temps
- La priorité accordée à l'urgence
- Le gonflement du temps pris par les tâches d'exploitation

- L'orientation temporelle des individus (plus ou moins tourné vers l'avenir)

34. Le temps de l'innovation, un temps à part

Les entretiens ont été codés sur les douze dimensions issues de la revue de littérature, le faible nombre d'entretiens ne permet bien entendu pas d'extrapoler ces résultats à l'ensemble de la population, mais ils permettent de proposer des pistes à explorer et valider.



Analyse des correspondances multiples

Variables : Temps du secteur, de l'organisation, de l'innovation et de l'individu, Types de temps

Nous constatons que le temps du secteur et de l'organisation est subi, c'est un temps de la montre, sous pression, linéaire ou cyclique mais toujours organisé. En revanche il n'est pas choisi, ni social.

A l'inverse, le temps de l'innovation est choisi, social, spasmodique ou organique, peu subi, jamais connecté au temps de la montre ni linéaire et sans pression. Ce résultat est cohérent avec les idées proposées par la littérature qui présentent le temps de l'innovation comme un temps qui échappe aux règles.

Le temps personnel apparaît choisi, linéaire, organique mais sous pression, en revanche il n'est pas cyclique et paradoxalement fait peu référence au temps social, probablement parce que c'est un temps qui se rapproche de celui de la structure dans laquelle s'insère le salarié.

Il ressort bien clairement que le temps de l'innovation est très nettement éloigné des autres et en particulier du temps de l'organisation ou du secteur (deux temps qui sont bien

naturellement relativement proches l'un de l'autre). Ce décalage entre le temps de l'innovation et celui de l'organisation peut nous laisser penser que le **développement de l'innovation passe par la cohabitation entre des conceptions du temps fortement opposées.**

Globalement, et en cohérence avec ce que nous avons vu dans la revue de littérature sur le temps, le temps de l'entreprise reste clairement un temps objectif, un temps de la montre, à l'opposé du temps de l'innovation.

Nous retrouvons là une des principales difficultés du dilemme exploration / exploitation, qui réside dans les frictions entre deux organisations du temps qui semblent très antinomiques : le temps de l'organisation qui reste un temps très planifié, très objectif, et le temps de l'innovation (entendue ici au sens de radicale) qui doit s'affranchir des règles, du cadre normatif de l'horloge. Pour illustrer cela, nous pourrions dire que le temps typique de l'innovation est symbolisé par les montres de Dali qui sont justifiées lors des entretiens par un affranchissement des règles, une déstructuration du temps. A l'inverse, le temps de l'entreprise est celui du planning (deux types de photos de planning étaient proposés), de l'organisation prévisionnelle du temps.

L'image de Dali est choisie parce qu'elle représente un temps éclaté, sans règle, tordu. Toutes les justifications données sont diamétralement opposées à la définition du temps de la montre, objectif, elles sont d'ailleurs très homogènes :

« Un temps qui se déforme, qui est variable. »

« Il faut faire éclater le temps, ce que je voudrais c'est qu'il n'y ait plus de notion de temps... Avec de la motivation on peut faire éclater le temps. »

« C'est un temps qui n'a pas de règles, qui est tordu. »

L'affranchissement des règles du temps est à la fois une façon de débrider la créativité, et d'essayer de gagner du temps pour aller plus vite.

L'image « 4 saisons » a été choisie pour désigner une innovation dont le temps ne se mesure pas, se rapprochant ainsi des justifications des entreprises ayant choisi la montre de Dali, de la même façon le cadran solaire est justifié par l'absence de rythme et le flou, donc là encore un temps qui échappe à la montre. La tendance fortement majoritaire est donc bien d'envisager le temps de l'innovation comme un temps social, qui échappe aux règles de management classique.

Finalement, c'est cette déconnexion entre le temps de l'organisation (ainsi que de son secteur) et le temps de l'innovation (considérée ici comme d'exploration) qui est au cœur de la

difficulté de résolution du dilemme exploration /exploitation. Nous sommes en présence **d'un temps de l'entreprise qui présente des caractéristiques de linéarité, qui est quantifiable et mesurable**. A l'opposé, **le temps de l'innovation échappe à toutes ces règles**. Cet écart provoque des tensions dans l'organisation qui tendront à ramener, à aligner le temps de l'innovation vers celui de l'organisation.

Nous posons comme hypothèse **que la réussite de l'équilibrage de l'exploration et de l'exploitation passe donc par le maintien au sein de l'entreprise d'une variété temporelle** qui permette de faire cohabiter :

- un temps linéaire, quantifiable, orienté vers un futur à court terme, caractéristique de celui de l'organisation et des activités d'exploitation
- un temps spasmodique, déstructuré, orienté vers un futur à long terme, caractéristique des activités d'exploration

Une des difficultés de travaux ultérieurs sera de distinguer les activités d'exploration et d'exploitation, l'hypothèse avancée ici suppose en effet que le temps de l'exploitation est aligné sur celui de l'organisation. Cette hypothèse est supportée par les caractéristiques de l'exploitation présentées dans la littérature.

4. CONCLUSION

Ce travail exploratoire confirme que le temps de l'exploration est un temps social, déstructuré. Ceci paraît cohérent avec les apports de la littérature, mais remarquons cependant que les travaux de recherche sur l'innovation, prise ici dans un sens d'exploration, ont construit ce lien de manière théorique, intellectuelle. Le raisonnement est le suivant : puisque l'innovation suppose un affranchissement des règles, le cadre temporel de l'innovation doit logiquement être de la même nature, c'est-à-dire déstructuré. Ce lien théorique est habituellement accepté sans validation empirique. Notre principal apport est de corroborer par l'exemple cette correspondance. Nous mettons en évidence à cette occasion l'écartèlement de l'organisation entre le cadre temporel du secteur et de l'entreprise, et le cadre temporel de l'innovation d'exploration. D'un coté nous observons un temps linéaire, chronologique, de l'autre un temps social, subjectif, malléable.

Ces résultats nous mènent à penser que la conciliation des activités d'exploration et d'exploitation suppose l'existence au sein de l'entreprise de temporalités différentes. Ainsi, la variété des profils temporels au sein de l'organisation serait un facteur favorisant l'ambidextrie de celle-ci.

Le travail déjà effectué comporte deux limites méthodologiques principales :

- la taille de l'échantillon ne nous autorise pas à revendiquer une validité externe de nos résultats
- le discours étudié est centré sur 1, 2 ou 3 acteurs de l'organisation étudiée, ce qui limite l'appréhension que nous pouvons avoir de la diversité temporelle au sein de ces organisations.

Des travaux complémentaires sont donc maintenant nécessaires pour valider cette hypothèse, une étude quantitative est en cours pour évaluer au sein de différentes organisations la variété des profils temporels et tester son effet sur l'engagement de ces structures dans les activités d'exploration et d'exploitation. Une des difficultés de ces travaux sera de prendre en compte la complexité temporelle présente au sein des organisations (Halbesleben et al. 2003), et donc de mettre en place une méthodologie d'évaluation des profils temporels.

En cas de validation des pistes dégagées ici, les implications managériales de ces travaux concernent la manière dont les entreprises peuvent mettre en place des systèmes de gestion différenciée du temps pour maintenir une variété temporelle propice à l'équilibrage de l'exploration et de l'exploitation.

BIBLIOGRAPHIE

- Adam B. (1998) : « Timescape of modernity. The environment and invisible hazards », London / New York, Routledge
- Adler PS. (1993) : « Time and motion regained », Harvard Business Review, vol. 71, pp. 97-108
- Becker G.S., & Murphy K.M. (1988) : « A theory of rational addiction », Journal of Political Economy, n°96
- Benner M.J. and M.L. Tushman (2003) : « Exploitation, Exploration, and Process Management : the Productivity Dilemma Revisited », Academy of Management Review, 28 : 2
- Bierly P. and Daly P.S. (2001) : « Alternative Knowledge Strategies, Competitive Environment, and Organizational Performance in Small Manufacturing Firms », Entrepreneurship: Theory & Practice, Jul2007, Vol. 31 Issue 4, p493-516
- Björqvinnson T., & Wilde, G.J.S. (1996) : « Risky health and safety habits related to perceived value of the future », Safety Science, n°22
- Bluedhorn A. and Standifer R.L. (2006) : « Time and the temporal imagination », Academy of Management Learning and Education, vol 5, n°2, pp 196-208
- Bluedhorn A. et Denhardt R. (1988) : « Time and organizations », Journal of Management 14/2, p.299/320
- Brion S., Favre-Bonté V., Mothe C. (2007) : « Quelle ambidextrie pour une innovation continue ? Le cas du groupe Seb », Actes de la XVIème conférence de l'AIMS
- Brown SL and Eisenhardt K.M. (1998) : « Competing on the edge : Strategy and structured chaos », Boston, Harvard Business School Press
- Burgelman RA. (2002) : « Strategy as vector and the inertia of coevolutionary lock-in », Administrative Science Quarterly, vol.47, pp. 325-357
- Butler R. (1995) : « Time in organizations : its experience, explanations and effects », Organization studies, p. 925/950
- Chanal V. et Mothe C. (2005) : « Comment concilier innovation d'exploitation et innovation d'exploration : une étude de cas dans le secteur automobile », Revue Française de Gestion, vol. 31, pp. 173-191
- Chandy R. and Tellis G. (1998) : « Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize », Journal of Marketing Research, 34, pp.474-87
- Chapman G.B., Brewer N.T., Coups E.J., Brownlee S., Leventhal H., & Leventhal E.A. (2001) : « Value for the future and preventive health behavior » Journal of Experimental Psychology Applied, n°7
- Clark PA. (1985) : « A review of the theory of time and structure for organizational sociology », Research in sociology of Organizations, Greenwich, p. 35/80
- Danneels E. (2002), « The dynamics of product innovation and firm competences », Strategic Management Journal, 23, 1095-1121.
- Duncan RB. (1976) : « The ambidextrous organization: designing dual structures for innovation », in R.H. Kilmann, L.R. Pondy et D. Slevin (eds), The management of organization, 1, New York, North Holland, 167-188.
- Durkheim E. (1912) : « Les formes élémentaires de la vie religieuse », PUF, Paris
- Einhorn HJ. and Hogarth RM. (1987) : « Decision making, going forward in reverse », Harvard Business Review, janv./fév., p. 65/70
- Fieulaine N. (2006) : « Perspective Temporelle, Situations de Précarité et Santé: Une

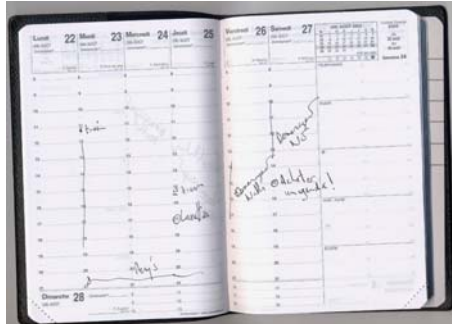
- Approche Psychosociale du Temps », Thèse de doctorat, Université d'Aix Marseille 1
- Genthon C. (1998) : « Innovation et changements structurels : l'exemple de l'industrie informatique », *Revue d'économie industrielle*, Volume 85, Numéro 1, pp. 31-48
- Gibson CB. and Birkinshaw J. (2001) : « Contextual Determinants of organizational ambidexterity », *Center for Effective Organizations*, T 01-5 (395)
- Gibson CB. and Birkinshaw J. (2004) : « The antecedent, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity », *Academy of Management Journal*, vol. 47, pp. 209-226
- Goodman P., Lawrence B., Ancona D., Tushman M. (2001) : Introduction du numéro spécial « Temps et recherche organisationnelle », *Academy of Management Review*, n°26, pp. 507-511
- Gupta AK., Smith KG., Shalley CE. (2006) : « The interplay between exploration and exploitation », *Academy of Management Journal*, vol. 49, pp. 693-706
- Halbesleben J.R.B., Novicevich M.M., Harvey M.G., Buckley M.R. (2003) : « Awareness of temporal complexity in leadership of creativity and innovation: A competency-based model », *The Leadership Quarterly*, 14, pp.433-454
- Hammer M. and Stanton S. (1999) : « How process enterprises really work », *Harvard Business Review*, vol. 77, pp. 108-118
- Hassard J. (1996) : « Images of time at work in organization », *Handbook of Organisation Studies*, p. 581/598, London Sage
- He ZL. and Wong PK. (2004) : « Exploration versus exploitation : an empirical test of the ambidexterity hypothesis », *Organization Science*, vol.15, pp. 481-494
- Hitt M.A., Keats B.W. and DeMarie S.M. (1998) : « Navigating in the competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century », *Academy of Management Executive*, 12, 22-42.
- Hofstede G. et Bond HM. (1988) : « The Confucius connection : from cultural roots to economic growth », *Organizational Dynamics*, n°16, pp. 5-21
- Holmqvist M. (2004) : « Experiential learning processes of exploitation and exploration within and between organizations : an empirical study of product development », *Organization Science*, vol. 15, pp. 70-81
- Jansen J. (2005) : « A multiple-level study of absorptive capacity, exploratory and exploitative innovation and performance », PhD Thesis, Erasmus University Rotterdam
- Katila R. and Ahuja G. (2002) : « Something old, something new : a longitudinal study of search behavior and new product introduction », *Academy of Management Journal*, vol. 45, pp. 1183-1194
- Leccardi C. (2005) : « Temps, espace et accélération sociale », *Revue Sciences de Gestion*, n°49, pp. 23-37
- Lee H. and Liebenau J. (1999) : « Time in organizational studies : towards a new research direction », *Organizations Studies*, 1999, 20/6, p. 1035/1058
- Levinthal DA. and March JG. (1993) : « The myopia of learning », *Strategic Management Journal*, vol.14, pp. 95-112
- Lewin K. (1942) : « Time Perspective and Morale » in G. Watson (Ed.), *Civilian Morale* (pp. 4870) Boston, Houghton Mifflin
- March J.G., Garud R., Nayyar P. and Shapira Z.B. (1997) : « Technological innovation: Oversights and foresights », New York: Cambridge University Press
- March JG. (1991) : « Rationalité limitée, ambiguïté et ingénierie des choix », *Décisions et Organisations*, les Editions d'Organisation
- Martinet AC. (2003) : « Stratégie et innovation », *Encyclopédie de l'innovation*, Paris, Economica, pp. 29-48

- Mc Grath JE. and Kelly JR. (1986) : « Time and human interaction : toward a social psychology of time », London, Guilford Press
- Mc Grath RG. (2001) : « Exploratory learning, innovative capacity and managerial oversight », *Academy of Management Journal*, vol. 44, pp. 118-131
- Mc Namara P. and Baden-Fuller C. (1999) : « Lessons from the Celltech Case : Balancing Knowledge Exploration and Exploitation in Organizational Renewal », *British Journal of Management*, 10, 291-307
- MOSAKOWSKI E. et EARLEY PC. (2000) : « A selective review of time assumptions in strategy research », *Academy of Management Review*, Vol. 25, No. 4, pp. 796-812
- O'Reilly CA. and Tushman ML. (2004) : « The ambidextrous organization », *Harvard Business Review*, pp. 74-81
- Ramos JM. (2006) : « Les propriétés sociologiques des représentations temporelles. Des problèmes théoriques aux solutions méthodologiques », *Les temporalités sociales : repères méthodologiques*, éditions Octarès
- Sabelis I. et Urien B. (2005) : « Introduction sur le thème Temps et gestion pour un autre regard sur l'impact des technologies de l'information et du développement durable dans le management des organisations », *Revue Sciences de Gestion*, n°49, pp. 15-19
- Sorokin PA. and Merton RK. (1937) : « Social time : a methodological and functional analysis », *American Journal of Sociology*, vol.42, p. 615/629
- Strathman A., Gleicher F., Boninger D.S., & Edwards, C.S. (1994) : « The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behaviour » *Journal of Personality and Social Psychology*, n°66
- Tarondeau JC. et Naccache P. (2001) : « Introduction du numéro spécial Temps et Gestion », *Revue Française de Gestion*, janv./fév. 2001, p. 58/62
- Thietart RA. (2003) : « Méthodes de recherche en management », Dunod
- Thoemmes J. et de Terssac G. (2006) : « Temporalités sociales : nouveaux enjeux, nouvelles démarches d'analyse », *Les temporalités sociales : repères méthodologiques*, éditions Octarès
- Tushman ML. and O'Reilly CA. (1996) : « Ambidextrous organizations, managing evolutionary and revolutionary change », *California Review*, vol. 38, pp. 8-30
- Van Looy B., Martens T. and Debackere K. (2005) : « Organizing for Continuous Innovation: in the Sustainability of Ambidextrous Organizations », *Creativity and Innovation Management*, Vol. 14-3
- Winter S. (1994) : « Organizing for continuous improvement : evolutionary theory meets the quality revolution », *Evolutionary Dynamics of Organizations*, pp. 90-108, New York, Oxford University Press
- Zander I. (1999) : « Whereto the multinational? The evolution of technological capabilities in the multinational network », *International Business Review*, 8, 261-291.

Annexe - Images Temps



Sablerier 1



Agenda



4 Saisons

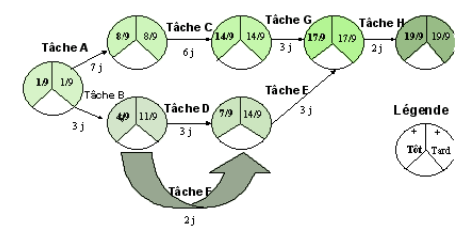


Temps modernes



Chronomètre

La technique PERT



Pert



Montre Dali



Planning 1



Cadran solaire



Sablerier 2



Horloge

Planning 2