

## **L'adoption d'une innovation organisationnelle et managériale : un processus revisité**

**Sandra DUBOULOZ**

**Université Savoie Mont-Blanc, IREGÉ, Annecy**

sandra.dubouloz@univ-savoie.fr

### **Résumé :**

---

Alors qu'une des plus grandes avancées des recherches sur l'innovation a été la prise de conscience que l'innovation organisationnelle et managériale (IOM), peut être entendue sous ces deux formes, comme le résultat d'une décision ou comme un processus, très peu de travaux ont été conduits sur son processus d'adoption. La majorité des recherches relatives à ce type d'innovation s'est, en effet, focalisée sur la seule phase de décision négligeant, sauf de rares exceptions, les logiques processuelles. Notre objectif est donc d'aborder l'adoption d'une IOM dans une perspective processuelle et non pas comme un phénomène à événement unique, et de contribuer ainsi à la littérature en questionnant la modélisation issue des travaux relatifs à l'innovation technologique et largement acceptée à ce jour comme s'appliquant à tout type d'innovation. Le caractère relativement ordonné, séquentiel, rationnel et intra-organisationnel de ce processus est questionné au regard des perspectives institutionnelles, culturelles et d'apprentissage organisationnel. Cette recherche mobilise une méthodologie qualitative à travers une étude de cas longitudinale et multi-acteurs, d'une entreprise industrielle française qui a décidé d'adopter une IOM telle que le Lean Management. Nos résultats nous conduisent à revisiter le modèle d'adoption et à en proposer une modélisation dynamique et non linéaire, comme le fruit, non seulement, des interactions entre différents acteurs, en interne comme en externe de l'entreprise adoptante, mais aussi des distorsions entre la réalité et la rhétorique. Ce modèle suggère également des cycles imbriqués et récursifs.

**Mots-clés :** innovation organisationnelle et managériale, adoption, approche processuelle

# **L'adoption d'une innovation organisationnelle et managériale : un processus revisité**

## **INTRODUCTION**

Cette communication traite d'un type d'innovation largement négligée jusqu'à aujourd'hui : l'innovation organisationnelle et managériale (IOM) aussi connue sous les noms d'«innovation administrative» (Daft, 1978), «innovation management» (Birkinshaw *et al.*, 2008) ou «innovation managériale» (Damanpour & Aravind, 2012a)<sup>1</sup>. Le manque de recherches relatives aux IOM est surprenant à plusieurs titres. Tout d'abord, les IOM représentent les innovations les plus répandues au sein des entreprises françaises. A titre d'exemple, selon l'enquête communautaire sur l'innovation française CIS 2010 (Community Innovation Survey), 36% des entreprises industrielles françaises innovantes de 10 salariés et plus sont concernées par des IOM contre 28% pour les innovations produits et 27% pour les innovations de procédé. De plus, leur effet positif sur la performance a récemment été mis en évidence (Damanpour *et al.*, 2014, Mol & Birkinshaw, 2012). Les IOM sont notamment dites «supports» (Ayerbe, 2006) ou «vecteurs» de l'innovation technologique (Ménard, 1995). Paradoxalement, malgré l'importance des IOM, le champ de l'innovation est encore largement abordé dans une pure tradition technologique (Pitsis *et al.*, 2012).

Aussi, la recherche sur l'IOM, bien qu'en plein essor, notamment depuis l'article de Birkinshaw *et al.* (2008), est-elle encore qualifiée de balbutiante ou d'embryonnaire (Damanpour & Aravind, 2012a, Volberda *et al.*, 2013). Très peu de travaux ont été conduits sur son processus d'adoption, entendu comme la décision d'adopter, la mise en usage et poursuite de l'usage d'une innovation préalablement générée ou établie (Damanpour & Wischnevsky, 2006). En effet, la majorité des travaux relatifs aux IOM s'est focalisée sur la seule phase de décision négligeant les logiques processuelles (Damanpour & Aravind, 2012a).

---

<sup>1</sup> Nous optons ici pour le terme générique et unificateur d' « Innovation Organisationnelle et Managériale » retenu dans le « Handbook of Organizational and Managerial Innovation » dédié à ce type d'innovation et publié en 2012 sous la direction de Tyrone S. Pitsis, Ace Simpson et Erlend Dehlin.

Pourtant, selon King (1992) ou Rogers (1995), une des plus grandes avancées des recherches sur l'innovation a été la prise de conscience que l'innovation peut être entendue sous ces deux formes – décision/*output* en un temps  $t$  ou processus - mais qu'elle est avant tout et essentiellement un processus.

Notre objectif est donc d'aborder l'adoption d'une IOM dans une perspective processuelle et non pas comme un phénomène à événement unique, et de contribuer ainsi à la littérature en questionnant notamment la modélisation relativement ordonnée et linéaire de ce processus. En effet, si une pléthore de modèles d'adoption a été proposée dans la littérature - sans distinction précise du type d'innovation (Pierce & Delbecq, 1977) – tous sont envisagés comme une progression de phases séquentielles (Damanpour & Wischnevsky, 2006) dans une perspective intra-organisationnelle et rationnelle (Birkinshaw *et al.*, 2008). Or, il est reconnu que l'adoption d'une IOM ne représente pas un processus automatique mais plutôt un processus collectif, long et complexe, notamment lié à l'apprentissage et survenant selon des cycles imbriqués et répétés (Alter, 2010, Charreire-Petit, 2003, Scozzi & Garavelli, 2005, Zbaracki, 1998) susceptibles de se heurter à de nombreux obstacles (Dubouloz, 2013, Vermeulen, 2005). Dans la lignée de l'analyse approfondie, bien que non empirique, du processus de génération d'une IOM proposée par Birkinshaw *et al.* (2008), et entendu comme l'invention, l'essai expérimental et la théorisation de nouvelles pratiques, nous souhaitons questionner et revisiter les modèles d'adoption existants au regard notamment des perspectives institutionnelles, culturelles et d'apprentissage organisationnel (Birkinshaw *et al.*, 2008, Charreire, 2003).

Afin de saisir, dans la durée, le processus d'adoption d'une IOM, en nous interrogeant notamment sur le rôle des différents acteurs (internes/externes) et sur les potentiels cycles récursifs notamment liés au processus d'apprentissage, nous faisons le choix de traiter un cas révélateur d'entreprise (Dyer & Wilkins, 1991, Yin, 2009). En l'occurrence, nous reconstituons et analysons le processus d'adoption d'une IOM dite remarquable et établie au sens de Hamel (2006) et Hatchuel & David (2007), le Lean Management, au sein d'une entreprise industrielle française qui fait référence en ce domaine. Plus précisément, nous appuyons notre analyse sur une étude de cas longitudinale et, pour partie, rétrospective - de 1998 à 2012 - en mobilisant des données primaires et secondaires. Pour traiter ces données, nous retenons une approche processuelle selon les principes suggérés par Langley (1999).

Nous aboutissons finalement à une modélisation dynamique du processus d'adoption

d'une IOM, comme le fruit des interactions entre différents acteurs, en interne comme en externe de l'entreprise adoptante, et des boucles d'apprentissage qui sous-tendent ce type de processus. Cette modélisation nous permet en outre de discuter deux résultats admis jusque-là dans la littérature. Premièrement, nous soulignons le rôle évolutif des acteurs au cours du processus, celui-ci remettant parfois en cause le caractère purement rationnel et linéaire des modèles d'adoption existants. Deuxièmement, nous observons que le processus d'adoption d'une IOM ne procède pas toujours selon des séquences linéaires d'activités allant de la décision à la pérennisation. Des allers-retours, des effets récurifs sont notamment mis en évidence.

Dans une première partie, nous définissons l'IOM et proposons une synthèse des modèles d'adoption proposés dans la littérature sur l'innovation. Nous mobilisons ensuite les approches institutionnelles, culturelles et d'apprentissage organisationnel pour questionner la trajectoire particulièrement rationnelle, séquentielle et linéaire de ces modèles d'adoption. Dans une seconde partie, nous précisons, de façon détaillée, la méthode et l'analyse des données du cas étudié pour faire émerger une proposition de modèle d'adoption d'une IOM que nous présentons et analysons, dans la troisième partie. Enfin, dans une quatrième partie, nous mettons en perspective les résultats obtenus avec la littérature.

## **I – CADRE CONCEPTUEL**

Si la littérature reconnaît les deux dimensions de l'innovation, comme un résultat ou une décision et comme un processus, c'est rarement sous ce second angle que l'IOM, encore largement négligée, est abordée.

### **1.1. L'INNOVATION ORGANISATIONNELLE ET MANAGERIALE**

L'IOM est issue de la typologie fondatrice de l'innovation de Schumpeter (1934)<sup>2</sup> au sein de laquelle elle représente le cinquième type d'innovation, « a new way of organizing ». Dans la lignée de ces travaux précurseurs, l'IOM est avant tout définie par opposition aux innovations technologiques puisqu'elle est considérée comme ne contenant pas d'éléments technologiques (Alänge *et al.*, 1998, Edquist *et al.*, 2001). Edquist *et al.* (2001) la définissent comme les nouvelles manières d'organiser le travail ou la façon dont les nouvelles formes

---

<sup>2</sup> Schumpeter retenant le terme d' « innovation organisationnelle »

organisationnelles sont introduites dans le but d'améliorer l'efficacité et l'efficience de l'organisation. Elle serait, selon ces auteurs, plus liée à la coordination des ressources humaines et couvrirait un large éventail d'innovations : innovations dans les pratiques, dans les procédés administratifs, dans les structures organisationnelles. Dans la lignée de ces travaux, Birkinshaw *et al.* (2008) affinent ces premières approches et définissent l'IOM comme « l'invention et la mise en œuvre de pratiques de management, procédés, structures ou techniques nouveaux pour l'état de l'art et destinés à favoriser l'atteinte des objectifs organisationnels » (p. 825 et 829). La notion de nouveauté, centrale dans la définition de l'innovation, est ici retenue dans son sens le plus radical ou, en d'autres termes, au sens de « nouveauté absolue ». La nouveauté présente toutefois un caractère relatif ou « situationnel » (Tornatzky & Fleischer, 1990) et peut donc être entendue au niveau de l'organisation adoptante. Ainsi, si les pratiques, outils, procédés, techniques, structures, organisationnels et managériaux, sont perçus comme étant nouveaux par l'organisation et ses membres, alors on peut considérer qu'il s'agit d'une IOM même si elle peut sembler être une imitation de quelque chose qui existe déjà aux yeux d'autres acteurs (Van de Ven, 1986). Comme la majorité des recherches sur l'adoption d'innovations au niveau de l'entreprise, nous retenons cette notion de nouveauté relative à l'organisation adoptante (Damanpour *et al.*, 2009, Garcia & Calantone, 2002).

Au-delà de cette distinction, ces différentes définitions partagent quatre caractéristiques majeures : la distinction d'avec les innovations technologiques, la nouveauté, le caractère multidimensionnel (les IOM recouvrent différentes formes d'innovations, dont les innovations dans les structures, pratiques, et procédés organisationnels et managériaux) et l'intentionnalité (les IOM visent clairement l'atteinte d'un objectif stratégique, à savoir l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience des procédés organisationnels internes).

## **1.2. LES MODELES D'ADOPTION D'UNE INNOVATION**

Si toute innovation est dans un premier temps générée, elle est ensuite adoptée par l'organisation qui l'a générée ou par une autre organisation (Damanpour, 2014). La génération est un processus de création d'un produit, d'un service, d'une technologie ou d'une pratique qui est nouveau (ou nouvelle) pour une population d'entreprises tandis que l'adoption se produit lorsqu'une de ces entreprises décident d'acquérir et d'utiliser ce nouveau produit ou cette nouvelle pratique. La génération et l'adoption d'une innovation représentent

donc des processus distincts, conduits par des acteurs distincts, à des niveaux d'analyse différents (Damanpour, 2014).

Alors que le processus de génération d'une IOM a fait l'objet d'une analyse approfondie par les chercheurs fondateurs du « Innovation Management Lab » à la London Business School (Birkinshaw *et al.*, 2008), celui relatif à l'adoption d'une IOM n'a, quant à lui, que très rarement fait l'objet de recherches. Et lorsque ce processus d'adoption d'une IOM est abordé dans des recherches, il est considéré comme étant identique à celui modélisé pour les innovations technologiques (Damanpour & Aravind, 2012a) alors même que les attributs respectifs de ces types d'innovations diffèrent en de nombreux points (Dubouloz, 2013).

Une pléthore de modèles est ainsi proposée pour ce processus d'adoption - sans distinction précise du type d'innovation (Pierce & Delbecq, 1977). Pour l'essentiel, ces modèles considèrent l'adoption d'une innovation comme l'enchaînement linéaire et séquentiel de plusieurs étapes correspondant chacune à une phase indispensable à la finalisation du processus. Parallèlement à ces modèles linéaires, des modèles dits « interactifs » (Loilier et Tellier, 1999) réfutent la perspective linéaire et mettent l'accent sur des phénomènes de rétroaction et d'interaction. Les modèles de « chaîne interconnectée » qui prévoit des interactions entre chaque phase du processus (Kline et Rosenberg, 1986) ou le « modèle tourbillonnaire » qui introduit les interactions entre les différents acteurs dans les négociations sociotechniques à l'origine de l'innovation (Akrich, Callon & Latour, 1988), en sont deux exemples phares. Toutefois, ces modèles « interactifs » sont, quant à eux, très spécifiquement dédiés au processus de R&D et de design des innovations technologiques dans des sphères où les interactions ont lieu entre les scientifiques, les ingénieurs et les spécialistes du marketing. Malgré l'intérêt de ces modèles, ils restent difficiles à présenter et structurer (Loilier et Tellier, 1999) et à transposer aux IOM.

Aussi, le tableau 1 ci-après donne une illustration détaillée des modèles qui ont fait l'objet d'une structuration et qui ne sont pas spécifiques aux innovations technologiques. On constate que le processus d'adoption est toujours envisagé de manière relativement ordonné comme une progression de phases séquentielles, même si le modèle de Zbaracki (1998) suggère l'existence de répétitions de cycles, eux-mêmes composés de sous-cycles. Des processus les plus synthétiques de Damanpour & Schneider (2006) et Damanpour (1991) aux processus les plus développés (jusqu'à 7 phases) de Meyer & Goes (1988) et Wischnevsky & Damanpour (2006), quatre principales phases sont identifiées au sein de ce processus d'adoption.

**Tableau 1 - Le processus d'adoption d'une innovation selon le modèle par phase**

AUTEURS	PHASES						
Hage & Aiken (1970)	Evaluation		Initiation		Implémentation		Routinisation
Zaltman <i>et al.</i> (1973)	Prise de conscience	Formation des attitudes	Décision		Implémentation initiale		Implémentation durable et soutenue
Meyer & Goes (1988)	Prise de conscience	Prise en considération et discussion	Evaluation	Décision	Essai	Acceptation	Extension
Tornatzky & Fleischer (1990)	Prise de conscience d'un problème		Sélection	Engagement dans l'adoption	Implémentation		Routinisation
Damanpour (1991)	Initiation et décision				Implémentation		Poursuite de l'usage
Wolfe (1994)	Conception d'idées	Prise de conscience	Appréciation et Sélection	Décision	Implémentation		Confirmation Routinisation Application complète
Rogers (1995)	Besoin et prise de conscience	Persuasion	Décision		Implémentation		
Zbaracki (1996)	Variation		Sélection		Rétention		
Klein & Sorra (1996)	Prise de conscience	Sélection	Décision		Implémentation		Routinisation
Damanpour & Schneider (2006)	Initiation			Décision	Implémentation		
Damanpour & Wischnesky (2006)	Reconnaissance d'un besoin	Recherche	Evaluation	Sélection	Adaptation	Implémentation	Routinisation
<b>SYNTHESES 3 PHASES CLES</b>	<b>PHASE 1 INITIATION</b>		<b>PHASE 2 DECISION</b>		<b>PHASE 3 IMPLEMENTATION ou MISE EN USAGE</b>		<b>PHASE 4 ROUTINISATION ou POURSUITE DE L'USAGE</b>

La première est relative à l'initiation. Elle est constituée de toutes les activités liées à la perception des problèmes ou besoins, à la recherche de solutions, à la collecte d'informations sur ces solutions, à la formation des attitudes face à ces solutions et à leur évaluation. Elle aboutit ensuite à la seconde phase, la prise de décision (Damanpour, 1991). Autrement dit, les membres de l'organisation découvrent l'existence d'une innovation, évaluent sa pertinence pour l'organisation, communiquent et échangent entre eux à son sujet jusqu'à prendre la décision de l'adopter (Damanpour & Schneider, 2006). Ces deux phases ont fait l'objet de

parcellisations fréquentes, certains auteurs ayant fait le choix de distinguer les différentes étapes d'une prise de décision rationnelle : la prise de conscience des problèmes et besoins, la formation des attitudes en interne face à une potentielle adoption, l'évaluation des choix possibles, et la sélection de la meilleure solution (Damanpour & Wischnevsky, 2006, Meyer & Goes, 1988, Wolfe, 1994). La troisième phase dite « d'implémentation » ou de « mise en usage » est composée de tous les événements et actions relatives à la préparation de la mise en usage, l'implémentation exploratoire et l'usage initial de l'innovation, qui implique l'adaptation et la modification de l'innovation comme de l'organisation (Damanpour, 1991). Dans cette phase, on peut apprécier si les membres de l'organisation acceptent d'utiliser cette innovation ou font preuve de résistance face à son usage (Damanpour & Schneider, 2006). Enfin, la phase de poursuite de l'usage correspond au fait que l'innovation est utilisée de manière usuelle, voire généralisée et qu'elle devient même une caractéristique courante de l'organisation. Elle peut être entendue comme l'aboutissement du processus d'adoption et un moyen de juger de son succès.

Cette revue de la littérature sur la modélisation du processus d'adoption d'une innovation est source de quatre principaux constats. En premier lieu, ce processus est envisagé comme purement séquentiel et linéaire. En second lieu, il est nettement marqué par une perspective rationnelle. Troisièmement, il est considéré être « universel » dans le sens où il serait adapté à tout type d'innovation, qu'elle soit technologique ou non technologique. Enfin, ce processus est entendu dans une perspective intra-organisationnelle et ne donne pas à voir le rôle joué par les acteurs externes.

### **1.3. QUESTIONNEMENT DU MODELE DE PROCESSUS D'ADOPTION D'UNE IOM**

Ce caractère linéaire, séquentiel, rationnel, universel, intra-organisationnel du processus d'adoption tel que proposé dans la littérature peut être questionné au regard de différentes théories et approches. C'est l'objet de cette partie.

#### **Caractère « rationnel » et « intra-organisationnel » questionné notamment au regard des pressions institutionnelles**

Les théories institutionnelles apportent une vision riche et complexe sur la manière dont les organisations peuvent subir des pressions au sein d'un vaste environnement institutionnel, notamment de la part d'acteurs externes. Selon DiMaggio & Powell (1983), les organisations n'adoptent pas nécessairement de nouvelles pratiques parce qu'elles sont les plus appropriées

aux problématiques et exigences économiques du moment mais parce qu'elles apparaissent pouvoir répondre à leur recherche de légitimité, voire de pouvoir. Ce phénomène, qu'ils nomment « isomorphisme institutionnel », s'explique simultanément à travers l'émergence d'un discours normatif et des pressions que les organisations et les acteurs exercent les uns sur les autres. L'isomorphisme institutionnel se diffuse selon trois mécanismes : (1) la conformité aux pressions normatives : les organisations se sentent obligées d'honorer certaines attentes pressantes de leur environnement (clients, fournisseurs, autres acteurs institutionnels) ; (2) l'isomorphisme mimétique : des organisations pourraient aussi décider d'imiter des partenaires ou concurrents parce qu'ils semblent faire face, avec plus d'efficacité ou de facilité, à l'incertitude des marchés ou aux difficultés économiques ; (3) l'isomorphisme coercitif : des acteurs externes, puissants notamment parce que l'organisation en dépend (des donneurs d'ordres ou clients clés par exemple), pourraient user de leur pouvoir pour forcer des entreprises à adopter une IOM.

Ces différents mécanismes peuvent remettre en cause la perspective rationnelle (Birkinshaw *et al.*, 2008) ou, autrement dit, du « choix efficient » (Abrahamson, 1991) propre au processus d'adoption. En effet, une dimension parfois irrationnelle et ambiguë de type « *fad and fashion* » est à prendre en compte notamment en phase de prise de décision (Abrahamson, 1991). Ainsi, des IOM « établies » au sens de Hatchuel & David (2007), i.e. qui a été validée (elle a été testée dans différentes organisations et différents contextes, et sa théorisation permet d'en identifier les composants) et étiquetée (un nom lui a été donné), pourraient avoir acquis une valeur institutionnelle parce qu'elles sont reconnues comme une bonne manière de faire les choses. Sans apporter nécessairement une performance accrue, elles pourraient conférer une légitimité. Le top management pourrait alors adopter la rhétorique propre à ces IOM sans affecter réellement les activités de l'organisation, i.e. l'usage réel de l'IOM (Zbaracki, 1998).

Ces mécanismes suggèrent également l'importance de considérer le rôle des différents acteurs, aussi bien internes à l'organisation qu'externes. Et les acteurs internes ne doivent pas être limités au *top-management* mais élargis aux différents niveaux de l'organisation, le processus d'adoption suivant une « spirale descendante », de l'organisation à l'ensemble de ses membres (Damanpour & Aravind, 2012b). En effet, l'IOM présente un caractère systémique dans le sens où elle affecte plus que tout autre innovation, un grand nombre d'acteurs au sein de l'organisation adoptante et les interroge plus directement dans leurs

propres activités et leurs routines (Alänge *et al.*, 1998, Birkinshaw *et al.*, 2008). Birkinshaw *et al.* (2008), dans leurs travaux sur la génération d'une IOM, ont bien intégré cette préoccupation relative aux rôles différenciés des acteurs internes et externes. Des travaux empiriques récents ont également mis en évidence que les sources externes de connaissances jouent un rôle important dans l'adoption d'une IOM et que le modèle d'innovation ouverte, initialement pensé pour les innovations technologiques (Chesbrough, 2006) pouvait s'appliquer à ce type d'innovation non technologique (Dubouloz & Bocquet, 2013, Mol & Birkinshaw, 2014).

Au regard des théories institutionnelles, du modèle d'innovation ouverte et des caractéristiques propres à l'IOM, il semble indispensable que cette préoccupation relative aux rôles différenciés des acteurs internes et externes se retrouve également lors de l'analyse du processus d'adoption d'une telle innovation.

### **Caractère « linéaire » et « séquentiel » questionné au regard de la perspective culturelle et des processus d'apprentissage sous-tendant l'IOM**

Alors que l'adoption d'une IOM est reconnue être un processus collectif, long et complexe, lié à l'apprentissage et survenant selon des cycles imbriqués et répétés (Alter, 2010, Charreire-Petit, 2003, Scozzi & Garavelli, 2005, Zbaracki, 1998), elle reste majoritairement modélisée selon une perspective linéaire et séquentielle. Or, plusieurs approches et travaux peuvent remettre en question cette perspective.

La perspective culturelle de l'innovation permet d'apporter un autre regard sur le processus d'adoption d'une IOM. Cette perspective se focalise sur les réactions de l'organisation face à l'introduction de nouvelles pratiques organisationnelles et managériales (Birkinshaw *et al.*, 2008). Elle est notamment portée par les travaux de Zbaracki (1998). Basés sur des études de cas multiples, ces travaux suggèrent que l'adoption d'une IOM telle que le management de la qualité totale (TQM) présente des aspects récurrents qui oscillent entre une « dimension rhétorique » (l'ensemble des discours mis en œuvre afin de définir, diffuser et légitimer la démarche) et une « dimension réelle » (l'utilisation concrète des nouvelles pratiques et nouveaux outils). Si une limite claire de ces travaux est relative à la perspective purement intra-organisationnelle que Zbaracki adopte - excluant alors les influences potentielles d'acteurs externes - ceux-ci présentent un double intérêt : (1) une remise en cause de la modélisation du processus d'adoption d'une IOM comme une suite

d'activités suivant une trajectoire de gauche à droite et (2) la mise en évidence que l'output de l'adoption d'une IOM est rarement celui attendu par le top management.

L'approche par l'apprentissage organisationnel peut, en partie, expliquer ce phénomène d'émergence qui peut être assimilé à une forme d'apprentissage en double-boucle (Argyris, 1977, Charreire, 2003). Cette approche suggère également que des récursivités, des allers-retours entre plusieurs dynamiques entremêlées peuvent intervenir lors de processus d'adoption d'IOM, entendue comme un objet d'apprentissage. Le modèle d'apprentissage organisationnel proposé par Charreire (1995) et issu d'une étude de cas longitudinal portant sur l'adoption d'une IOM peut apporter un éclairage complémentaire à notre questionnement quant au processus d'adoption. Ce modèle est scindé en cinq phases, certaines s'apparentant aux phases des processus d'adoption d'une innovation : (1) une phase de découverte de l'IOM, comme objet d'apprentissage qui peut être assimilée à la phase d'initiation à l'IOM dans le processus d'adoption ; (2) une phase de mobilisation forte en rhétorique (échanges formels et informels) pour une prise de conscience collective des nouvelles pratiques qui vont être adoptées ; (3) une phase d'expérimentation qui représente le cœur du processus et qui est constituée d'expériences centrées (en rapport direct avec l'IOM, comme objet d'apprentissage) et, par migration, d'expériences non centrées (éloignées de l'IOM) ; (4) une phase de légitimation durant laquelle la hiérarchie légitime ou pas les modifications ou émergences issues des expériences de la phase précédentes ; et (5) une phase d'écartement ou d'encodage par laquelle ces émergences seront écartées ou diffusées à l'ensemble de l'organisation. Au-delà du caractère récursif que ce processus suggère, notamment en phase d'expérimentation, il propose que les apprentissages des acteurs prenant part à l'adoption d'une IOM produisent, en retour, des modifications sur l'objet, soit sur l'IOM telle qu'envisagée au début du processus. Ces modifications ou émergences pourront faire l'objet d'une légitimation par la hiérarchie et être diffusées à l'ensemble de l'organisation ou être écartées. La « nouveauté » contenue dans l'IOM, peut, par ailleurs, affecter des modes de régulation dans un sens non prévu initialement (un autre cas de caractère émergent). L'occurrence de ces expériences à distance du projet initial est qualifiée de phénomène de « migration » par Charreire (1995). Les acteurs font migrer les relations et les savoirs nouveaux contenus dans l'objet en dehors du cadre initialement prévu. Ce modèle d'apprentissage met aussi l'accent sur certains acteurs clés, les « non-conformistes » qui jouent un rôle de traduction au sens de Akrich *et al.* (1988). Ils produisent de la rhétorique

tantôt négative, tantôt positive sur les IOM et contribuent ainsi au processus de formation des premières représentations collectives.

**Caractère « universel » questionné au regard du « *dual core modèle de l'innovation organisationnelle* »**

Selon Daft (1978) et son « dual model de l'innovation organisationnelle », les innovations non technologiques répondraient à un mode d'adoption spécifique, différent de celui nécessaire dans le cas de l'adoption d'innovations technologiques. Les IOM trouveraient leur origine au niveau du top management et se diffuseraient au sein de l'organisation de façon descendante ou autrement dit selon une démarche de type « top-down ». L'origine des innovations technologiques serait quant à elle de nature différente. Elle se situerait plus dans le bas de la hiérarchie et se diffuserait selon un mode ascendant, ou « bottom-up ». On peut ainsi s'étonner que cette distinction n'ait pas été prise en compte et que l'on postule que la modélisation des processus d'adoption d'une IOM soit calquée sur celle des innovations technologiques.

Certaines caractéristiques distinctives des IOM par rapport aux innovations d'ordre technologique pourraient également questionner le bien-fondé d'un modèle d'adoption universel. A titre d'exemple, il est reconnu que l'IOM a un caractère plus systémique dans la mesure où elle a un impact sur le processus global de transformation des inputs en outputs - alors que l'innovation technologique de produit est dite plus autonome car souvent mise en œuvre indépendamment des systèmes de l'organisation (Gopalakrishnan *et al.*, 1999). L'IOM représente donc un challenge interne plus difficile puisqu'elle requiert des modifications parfois importantes dans le système social, telles que des réaffectations de tâches et de responsabilités (Damanpour & Evan, 1984, Teece, 1980). Elle affecte également un plus grand nombre d'acteurs au sein de l'organisation et les interroge plus directement dans leurs propres activités car elle impose des changements dans leurs routines (Alänge *et al.*, 1998, Birkinshaw *et al.*, 2008). L'IOM, plus que toute autre innovation, répondrait ainsi à l'idée de « destruction créatrice<sup>3</sup> » au sens de Niosi (1998) : elle « détruit » certaines règles sociales dont la stabilité a fini par faire sens et qui sont sources de « routinisation », pour « créer » de nouveaux modes de pensée et modes opératoires, qui devront devenir des routines ou

---

<sup>3</sup> Expression initialement utilisée par Schumpeter (1934)

standards à leur tour.

## **II – METHODOLOGIE**

Pour améliorer la compréhension processuelle du phénomène social et complexe que représente l'adoption d'une IOM, nous optons pour une démarche qualitative longitudinale reposant sur une étude de cas unique mais révélateur du phénomène étudié (Yin, 2009), sachant que ce cas fait partie d'un programme de recherche beaucoup plus large (suivi de 9 entreprises) sur l'adoption d'une IOM telle que le Lean Management (Lean). Trois principales raisons ont motivé notre choix de recourir à une méthodologie de recherche qualitative. Premièrement, pour Miles & Huberman (2003), une caractéristique des données qualitatives est « leur richesse et leur caractère englobant, avec un fort potentiel de décryptage de la complexité » (p.27). Le phénomène d'adoption d'une IOM étant caractérisé par sa forte complexité, son aspect collectif, long, lié à l'apprentissage (Alter, 2010; Charreire-Petit, 2003; Scozzi & Garavelli, 2005), cette approche qualitative nous semble opportune. Deuxièmement, elle paraît appropriée pour expliquer la nature processuelle de phénomènes organisationnels (Langley, 1997). Troisièmement, notre souhait est de baser nos résultats sur des perceptions d'acteurs relevant de différentes fonctions et de différents statuts, en interne comme en externe. La démarche qualitative nous a permis d'accéder à ces différentes sources.

### **2.1. LE LEAN MANAGEMENT : UNE IOM REMARQUABLE ET BIEN ETABLIE**

Le Lean, inspiré du Système de Production Toyota (Ohno, 1988) et ainsi « labellisé » par Womack *et al.* (1990) est défini comme une nouvelle approche englobant une large variété de pratiques organisationnelles et managériales, dont le juste à temps, la production tirée (kanban), les techniques de changements rapides de production, la réduction de la taille des lots, le management de la qualité totale, les programmes d'amélioration continue et les équipes de travail inter fonctionnelles. Il a notamment pour objectif de fabriquer des produits au rythme de la demande des clients avec le moins de gaspillages possible (Shah & Ward, 2003). Le Lean représente donc bien une forme concrète d'IOM selon les quatre caractéristiques clés retenues pour la définition d'une IOM dans la littérature : (1) sa notion de nouveauté qui peut être vérifiée au niveau de l'entreprise adoptante; (2) un ensemble de pratiques organisationnelles et managériales; (3) son caractère non technologique; (4) son intentionnalité, i.e. l'amélioration des procédés de production avec un objectif de réduction

des gaspillages. De plus, il s'agit d'une IOM dite établie, au sens de Hatchuel & David (2007) i.e. pour laquelle une théorisation a eu lieu. Cette théorisation permet de pouvoir vérifier les pratiques englobées sous le concept de Lean et qui sont adoptées par l'entreprise étudiée. Enfin, le Lean fait partie de la liste des IOM dites remarquables au sens de Hamel (2006).

## **2.2. LE CAS D'UNE ENTREPRISE INDUSTRIELLE ERIGEE EN EXEMPLE POUR SA MISE EN USAGE DU LEAN MANAGEMENT**

L'entreprise choisie pour cette étude de cas unique (que nous nommerons ENT) est une entreprise industrielle de plus de 350 salariés qui a été érigée en exemple en termes de démarche Lean dans la région Rhône-Alpes. Elle fait partie d'un groupe d'environ 272 000 salariés. Elle a répondu en 2009 à un questionnaire d'autoévaluation du niveau de maturité Lean dans le cadre d'une recherche en sciences de l'ingénieur et a obtenu un des scores les plus élevés (Lyonnet *et al.*, 2010). Elle représente donc un cas emblématique en la matière et ceci d'autant plus que malgré ce succès reconnu, l'histoire de la démarche Lean en son sein n'a pas pour autant représenté un long fleuve tranquille. Ce dernier point n'est toutefois pas communiqué lors des conférences que donne cette entreprise sur le Lean, mais ce sont des informations que nous avons pu recueillir au terme de plusieurs entretiens réalisées auprès de différents acteurs issus de fonctions et statuts différents.

Son histoire Lean a débuté en 1998 lors d'une première impulsion qui n'a pas immédiatement abouti à une décision définitive. La décision définitive d'adopter une IOM telle que le Lean a été prise en 2003. Aujourd'hui, les pratiques Lean sont encore en usage dans cette entreprise. Elles se sont multipliées, généralisées et « routinisées » pour une bonne partie d'entre elles. Certaines ont fait l'objet d'adaptations et ont été à l'origine de nouvelles pratiques managériales décentrées, c'est-à-dire non directement liées au Lean. Par ailleurs, le Lean a permis à cette entreprise d'améliorer un certain nombre d'indicateurs de performance industrielle (amélioration des taux de rendement synthétiques, de la productivité, gain d'espace, amélioration des délais, diminution des incidents qualité, des déchets et des encours...). Cette entreprise a toutefois demandé à ce que nous préservions son anonymat. C'est la raison pour laquelle nous ne donnons pas d'information quant à son activité exacte.

## **2.3. LA COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES : SOURCES ET METHODES**

Suivant le principe de triangulation des données qualitatives (Miles & Huberman, 2003),

nous avons mobilisé trois modes de collecte : 12 entretiens semi-directifs réalisés entre le 18/03/2010 et 29/10/2010 sur les lieux de travail des acteurs (11 entretiens semi directifs d'une durée moyenne de 1h08, avec 9 acteurs internes<sup>4</sup> + 2 entretiens avec des experts Lean externes à l'entreprise<sup>5</sup>), l'observation directe non-participante (dont l'observation du fonctionnement des ateliers de production avec prise de notes ; observation des formations Lean) et la documentation interne (rapports, journaux internes, panneaux d'affichage internes, site internet) et externe (articles de presse, participation à des conférences animées par des acteurs de l'entreprise). Les entretiens semi-directifs ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien. Celui-ci a été élaboré sur la base d'une revue préalable de la littérature et testé dans d'autres entreprises faisant partie de notre programme de recherche. Ce guide comprenait les quatre phases du processus d'adoption (initiation, décision, mise en usage, poursuite de l'usage). Des questions ouvertes du type « comment s'est prise la décision d'adopter une démarche telle que le Lean ? Quels acteurs ont été impliqués dans la prise de décision ? Quelles ont été les étapes ? » ont été posées pour chacune des 4 phases. Des questions sur les obstacles, difficultés rencontrées ou leviers mobilisés lors de chaque phase théorique ont également été soumises. Des questions avaient aussi pour objectif d'identifier la perception des acteurs face au Lean et les distorsions possibles entre les discours et la réalité. Tous les entretiens ont été enregistrés et retranscrits intégralement et ont également fait l'objet de résumés à chaud sur la base des prises de notes réalisées en cours des entretiens.

Par le biais de ces différents modes de collecte, nous avons recueilli des données processuelles issues majoritairement de récits d'évènements, d'activités et de choix. Bien sûr, idéalement, il aurait été intéressant de chercher autant que possible à observer directement les mécanismes par lesquels les phénomènes d'adoption d'une IOM se produisent dans le temps. Mais étant donné la durée de ce type processus (Aoki (1988) note par exemple qu'il a fallu 20 ans à l'entreprise Toyota pour passer de l'application expérimentale à l'application intégrale du Lean), nous avons opté pour des récits rétrospectifs et l'analyse de documents et archives

---

<sup>4</sup> Responsable de production/Coordinateur Lean (3 entretiens à trois périodes différentes pour procéder à des recoupements d'informations et faire valider le processus d'adoption au terme de tous les entretiens), Directeur Général, Directeur du service logistique, Manager de proximité, technicien, technicien méthodes, opératrice, DRH, formateur Lean..

<sup>5</sup> Un consultant et un membre d'un centre de ressources en innovation, nommé chef d'un projet porté par la Région Rhône Alpes sur l'excellence industrielle et organisationnelle.

pour les phases passées, et des récits contemporains pour les phases en cours.

Pour l'analyse des données, nous avons adopté le modèle cyclique et itératif proposé par Miles et Huberman (2003), composé de trois activités analytiques : (1) la condensation des données par codage thématique assisté par un logiciel de traitement ; la présentation des données notamment sous forme de graphiques reconstituant progressivement toutes les activités et événements du processus d'adoption et les acteurs concernés (Langley, 1999) ; (3) la vérification des conclusions.

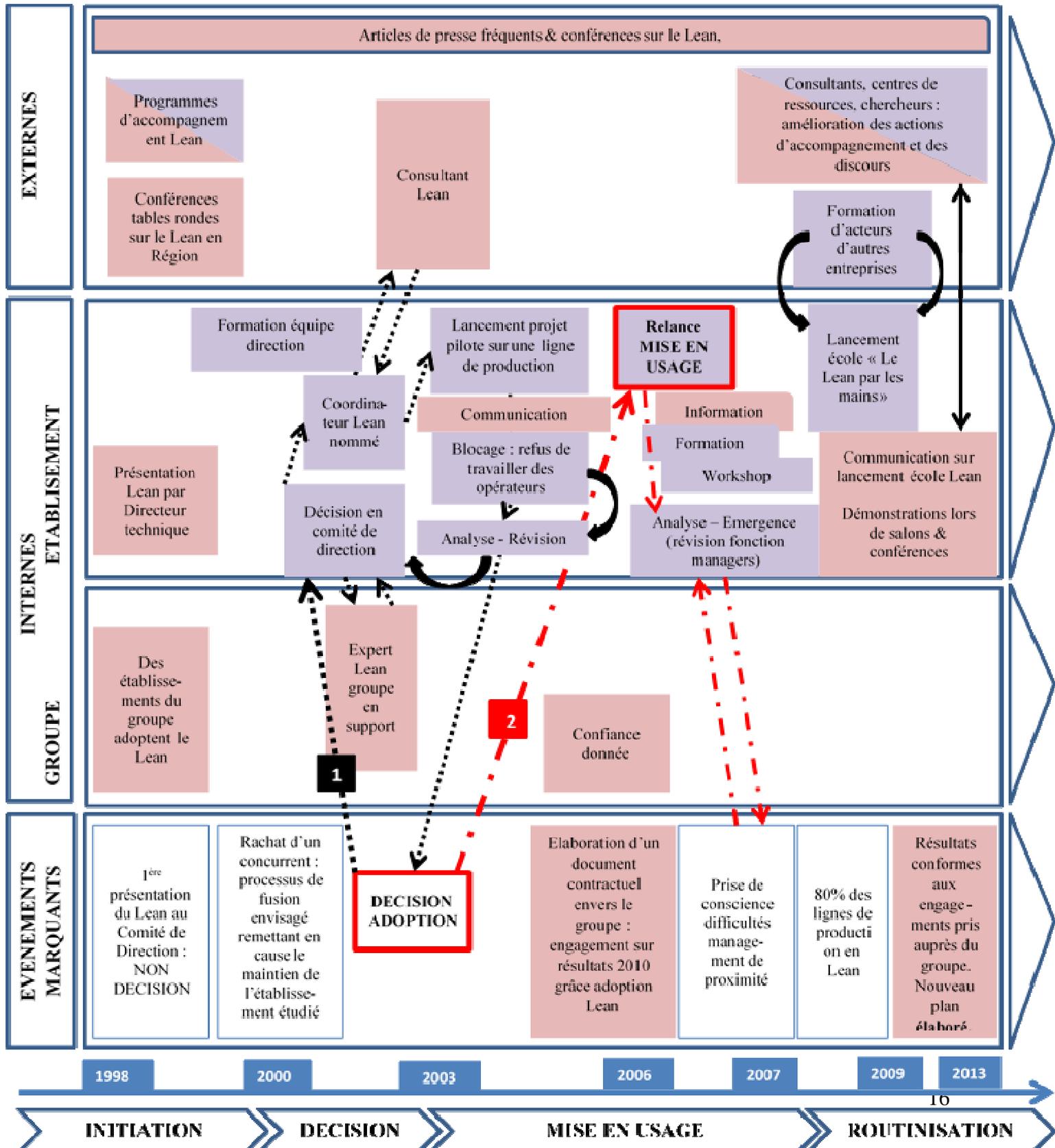
Suite à nos premiers traitements, l'entreprise est venue à une restitution des résultats inter-entreprises organisée dans le cadre de notre programme de recherche pour confronter nos analyses aux réactions des top-managers (référents Lean et RRH) interviewés.

### **III – VERS UN MODELE D'ADOPTION D'UNE IOM REVISITE**

Nos résultats nous permettent de proposer un modèle d'adoption d'une IOM reprenant les quatre phases inter reliées et conceptualisés dans les modèles théoriques mais intégrant les différents éléments issus des perspectives institutionnelles, culturelles et d'apprentissage organisationnel, à savoir : les rôles joués et influences perçues des différents acteurs internes et externes, les éléments rhétoriques et réels associés au processus d'adoption, les boucles d'apprentissage et éléments émergents.

Avant de détailler les différentes phases du processus d'adoption d'une IOM telles que vécues dans l'entreprise ENT étudiée ici, nous en proposons une synthèse graphique chronologique. La figure 1, ci-après, représente la chronologie des événements clés, activités et discours identifiés au cours du processus d'adoption d'une IOM telle que le Lean au sein de l'entreprise ENT. L'échelle horizontale du temps permet de repérer l'ordonnement des événements et d'observer les activités parallèles mais aussi imbriquées des acteurs internes (au sein de l'entreprise comme au sein du groupe auquel elle appartient) et externes. Les couleurs des boîtes sur cette figure indiquent s'il s'agit d'éléments d'ordre rhétorique (en rose) ou réel (en bleu) ou d'événements marquants (en blanc). Les flèches en pointillés noirs représentent le premier essai de mise en usage avorté mais non abandonné qui a été à l'origine de certaines prises de conscience et de l'émergence de solutions et adaptations, dans une sorte de processus « essai-erreur » ou ? en somme, un processus d'apprentissage par l'erreur. Des actions correctives ont été pensées et mises en œuvre pour le second processus de mise en usage illustré par des flèches en pointillés rouges. Sans être totalement exhaustif, quelques

**Figure 1 – Diagramme du processus d’adoption d’une innovation organisationnelle et managériale telle que vécue au sein de l’entreprise industrielle étudiée**



boucles récursives sont aussi illustrées. Elles représentent une première remise en cause de l'aspect purement linéaire du processus d'adoption.

### 3.1. PHASE 1 : INITIATION

Au sein d'ENT, cette phase a duré environ six ans, de 1998 à 2003. En 1998, d'autres entreprises du groupe décident d'adopter des pratiques de type Lean. Des acteurs d'ENT (notamment le directeur technique) s'y intéressent et s'informent mais sur la base d'initiatives individuelles. En 2000, le groupe rachète un de ces principaux concurrents. Certaines activités font l'objet de fusions et le maintien d'ENT est remis en question. Son salut, selon son PDG, ne pourra reposer que sur ses résultats. Or, des problèmes en termes de productivité et de qualité sont relevés. Cela constitue la **perception du problème** d'ENT dans cette phase d'initiation.

*« Le Lean, chez ENT, c'est une histoire qui remonte à un bout de temps... On a pris cette décision à l'époque parce qu'on était en plein dans un processus de fusion... Et donc tout ce processus de « faire un de deux » était dans ces années 2000-2003. Et ça a beaucoup tangué pour nous, allant jusqu'à des questions fondamentales, jusqu'à la remise en cause du site... » (PDG, 26/03/2010)*

En 1999, alors que le rachat est en cours mais non encore officialisé, le directeur technique présente la démarche Lean au Comité de Direction. Lors de cette présentation, il projette un film sur le fonctionnement d'un atelier chez Toyota. La **formation préliminaire des attitudes** face à la démarche Lean repose sur cette première approche du Lean et est plutôt négativement connotée. Le Comité de Direction, de manière unanime, ne voit pas dans le Lean la solution à son problème.

*« Alors au départ ça s'est très, très, mal passé (rire)... c'était le directeur technique qui était là, qui nous a dit ah tiens « voilà, y'a qu'à faut qu'on », qui nous a présenté le Lean avec la boîte à outils... tout le comité de direction était réuni, on l'a tous regardé avec des grands yeux... il nous a montré des vidéos ou ils couraient dans tous les sens, c'était des japonais... on s'est dit « ralalalala qu'est-ce que c'est que ça? On n'était pas du tout convaincu » (DRH, 30/03/2010)*

Malgré cette attitude plutôt négative face au Lean, cette première présentation comme les déploiements en cours dans d'autres sites et chez des confrères et concurrents éveillent la curiosité de nouveaux acteurs en interne. Cette période est aussi marquée par le lancement de programmes d'accompagnement aux démarches Lean par des centres de ressources en innovation. Lors de conférences et salons professionnels, le Lean fait l'objet de présentations et de retours d'expériences dans des termes **incitatifs**. Les attitudes face au Lean évoluent au sein d'ENT et la **collecte d'informations** sur ce qui paraît être une solution s'intensifie.

### **Rôle des acteurs internes**

En phase d'initiation, les acteurs internes - plus précisément le top management - prennent conscience d'un problème, et le soumettent à la réflexion collective. Ils s'engagent alors dans une recherche de solutions. Celle-ci débute avec des contacts et informations existantes mais pour certaines, approximatives et non incitatives, et se poursuit lors de nombreuses **interactions avec des acteurs externes**. Des informations sont collectées et l'attitude des acteurs internes évolue en fonction de celles-ci et de la manière dont les acteurs externes présentent ce qui paraît pouvoir prendre la forme d'une solution adaptée. Le fait de s'orienter avant tout vers des solutions existantes en privilégiant les sources externes de connaissance oriente le processus vers l'adoption d'une IOM plutôt que vers la génération en interne de nouvelles solutions ad hoc.

### **Rôle des acteurs externes**

Les acteurs externes jouent un rôle très important au cours de cette première phase du processus d'adoption par différents mécanismes. Tout d'abord, des clients et fournisseurs ont **exercer des pressions** plus ou moins fortes et explicites qui ont incité ENT à opter pour une IOM établie et qui a, d'après les discours et retours d'expérience, fait ses preuves. Pour ENT, des pressions de ce type ont été ressenties, notamment du fait de la mise en concurrence exercée lors de l'acquisition d'une entreprise concurrente. Ensuite, les menaces qui guettent les entreprises représentent autant d'opportunités pour des acteurs externes, tels que des consultants et des centres de ressources qui peuvent participer à la promotion de solutions clés en main face aux problèmes courants rencontrés par les entreprises. Les articles de presse, les résultats de recherches, les conférences professionnelles répétées qui font l'apologie du Lean en rapport des « success stories » peuvent bien-sûr jouer un **rôle incitatif**.

### **Réalité et rhétorique**

Durant cette phase, pour l'entreprise adoptante, l'IOM n'existe qu'au niveau rhétorique dans les échanges et interactions en interne comme en externe. Cet aspect rhétorique permet à l'entreprise et ses membres du top management de se familiariser avec le vocabulaire propre à l'IOM et de se faire une idée qui, comme nous l'avons vu, peut être positive ou négative, selon les acteurs à l'origine des discours, mais qui a toute les chances d'évoluer dans le temps. L'attitude des membres de l'équipe de direction se forge progressivement, au gré de ces interactions, lectures, retours d'expérience.

### 3.2. PHASE 2 : DECISION

La décision d'adopter le Lean date de 2003 et est **expliquée en termes tout à fait rationnels** par la Direction d'ENT. Le Lean a fini par être considéré comme LA solution ou l'élément stratégique en réponse aux menaces auxquelles ENT était confrontée et à sa recherche de compétitivité autant face aux concurrents externes qu'aux potentiels concurrents internes au groupe.

*« C'est clairement une décision que je revendique et que j'assume, c'est de dire « nous allons introduire le Lean et développer le Lean comme élément stratégique de l'entreprise, pour être compétitifs évidemment par rapport à nos concurrents externes mais aussi à nos concurrents internes. Car eh bien, dans un grand groupe, il y a aussi de la concurrence interne. Et donc, c'est clairement une décision d'amélioration de la compétitivité de l'entreprise, et c'est ça qui nous a motivé à prendre cette direction et à la prendre non pas du bout des doigts en se disant « encore une nouvelle lubie du groupe », mais en se disant « on y va à fond parce qu'on considère que l'on joue notre survie. » (PDG, 26/03/2010)*

Toutefois, aucune autre solution n'a été étudiée, le Lean représentant une solution testée dans le groupe et qui avait fait ses preuves dans d'autres entreprises. Un des membres du Directoire du groupe a ainsi fait une tournée mondiale pour expliquer l'intérêt du Lean à toutes les entités dont ENT. Dans la situation délicate où se trouve ENT en 2000, le Lean représente autant un choix quasi-contraint qu'une opportunité pour transformer les modes de fonctionnement du site, corriger les dysfonctionnements afin d'améliorer ses résultats et de se rendre exemplaire et incontournable au sein du groupe. Pour que cette décision soit validée par l'ensemble du comité de direction, tous ses membres ont été formés. Leur **formation** répondait à plusieurs objectifs : 1) comprendre plus précisément le Lean et en avoir une vision commune ; 2) « démystifier » le Lean dont la première perception n'était pas positive ; 3) **commencer à créer un cercle de convaincus** ; (4) décider collectivement du plan de déploiement et impliquer tous les dirigeants et responsables (dont les RH).

*« ça a commencé par la formation de l'ensemble du comité de direction sur 3 jours...il faut savoir ce que c'est, il faut avoir été formé à, il faut savoir le vendre... » (DRH, 30/03/2010).*

#### Rôle des acteurs internes

En phase de décision, il est très intéressant d'analyser le **changement d'attitude** des top-managers face au Lean. Ils passent du scepticisme à la conviction partagée que l'IOM est LA solution. Leurs échanges, leur participation à des formations communes, à des conférences leur permet de **dépasser le stade de l'ignorance et de l'intimidation face à l'IOM**. Un coordinateur Lean est nommé et va plus que tous les autres développer son expertise du Lean et ses convictions face à cette IOM.

### Rôle des acteurs externes

Des experts externes interviennent tant pour les formations que pour aider à concevoir le plan de déploiement de l'IOM. Leur rôle est clé puisque en phase d'initiation, les acteurs internes étaient en très grande partie dans l'ignorance quant au Lean. **Ces experts externes sont à l'origine de l'évolution des attitudes** face au Lean mais aussi de la **formalisation de la pensée** face au Lean, de sa conceptualisation. Utilisant, pour cela, aussi bien les éléments théorisés dans la dernière phase du processus de génération du Lean que ceux issus de leurs expériences d'accompagnement, ils peuvent opérer une **sélection dans les pratiques** Lean, retenant les pratiques largement diffusées, et écartant des pratiques pour lesquelles ils se sentent moins à l'aise.

### Réalité et rhétorique

Dans cette phase, la rhétorique présente des enjeux très forts. C'est par la rhétorique (que ce soit dans le cadre des formations ou des échanges entre acteurs internes ou avec des acteurs externes), que les membres de la Direction passent d'acteurs sceptiques à défenseurs de la démarche. **La rhétorique est à l'origine de l'intéressement des acteurs internes** dont la participation active sera cruciale pour la suite du processus. **La rhétorique procure des encouragements pour lancer des actions concrètes.** La formation de l'équipe dirigeante est une première action concrète menée ici. L'entreprise nomme un coordinateur Lean qui s'est formé plus que les autres membres de l'équipe dirigeante aidé en cela par des acteurs externes à l'entreprise dits experts du Lean.

Les récits rétrospectifs recueillis pour cette phase mettent en évidence des distorsions entre les discours et la réalité des faits. Le discours donne une vision très rationnelle de cette phase alors que la réalité semble l'être beaucoup moins. En l'occurrence, la décision d'adopter le Lean se veut rationnelle et est dite rationnelle mais elle ne s'est pas réellement faite selon la pure perspective du choix efficient, aucune autre solution n'ayant *a priori* été étudiée.

Enfin, un autre élément intéressant doit aussi être mentionné au niveau de la rhétorique. Lors de la phase de recueil d'informations sur le Lean, il s'avère que ces informations sont très controversées. Certaines prônent la performance du Lean notamment en termes de productivité alors que d'autres suscitent des doutes et questionnements notamment en termes de qualité de vie au travail. Ces informations controversées comme la première approche du Lean vécue par l'équipe dirigeante par le biais du film sur le fonctionnement des ateliers

Toyota, conduisent ENT à ne pas parler de Lean lors du déploiement mais à **rebaptiser la démarche** : « ENT PRODUCTION SYSTEM »

*« On fait du Lean mais on a décidé de ne pas employer « les gros mots » Lean, Six Sigma... »  
(Directeur Production, 18/03/2010)*

*« Ici, on parle pas de Lean mais on parle de ENT PS tout le temps. » (DRH, 30/03/2010).*

### 3.3. PHASE 3 : MISE EN USAGE OU IMPLEMENTATION

Pour cette mise en usage, l'équipe d'ENT possède davantage des connaissances théoriques et virtuelles que des connaissances pratiques. La réflexion réalisée pour penser la mise en usage a, comme nous l'avons vu, fait l'objet d'accompagnement par des experts externes (provenant ou non du groupe). Pourtant, le premier essai de mise en usage a été un échec : les opérateurs ont refusé de travailler sur les lignes de production organisées selon la méthode Lean. ENT a alors dû faire appel à des intérimaires sur ces lignes. Une des raisons invoquées est l'approche instrumentale et trop théorique de cette première mise en usage. En effet, ce premier essai de mise en usage a été envisagé dans une perspective très stricte, très formelle du Lean, alors entendu comme un ensemble de pratiques « formatées » à imiter scrupuleusement, en somme, comme une boîte à outils qu'il suffit d'ouvrir et d'utiliser.

*« Et puis un autre frein ça a été, quand on a mis en place il y avait des grandes théories, sur ce que devait être une ligne : la largeur du poste, le tchacoutchacou, je sais pas si on vous en a parlé. C'est en fait 3 personnes sur une même ligne...qui doivent se remplacer mutuellement, et donc il n'y a pas de poste assis...Et donc il y a des allemands notamment une personne en Allemagne qui ne voulait pas qu'on mette de postes assis, c'est inhumain...donc certaines personnes étaient un peu stakhanovistes dans la mise en place du ENTPS. Résultat : personne ne voulait y aller sur ces lignes. Ah, ouais, ouais, on vous l'a peut-être pas dit...mais on avait mis que les intérimaires car personne voulait y aller. » (DRH, 30/03/2010).*

Cet échec est un des signes de l'ignorance pratique du Lean qui incite à rester au plus près de la théorie. Cet aspect s'est également retrouvé dans la démarche adoptée pour initier les salariés. Cela s'est fait par la diffusion de documentations et par de la formation. Mais là aussi, ces informations et formations étaient bien trop théoriques pour que les salariés ne soient pas déstabilisés voir affolés par le Lean.

*« C'était une réunion de direction en dehors du site. On avait reçu au préalable une documentation sur le Lean, très épaisse et illisible. Je n'avais pas bien compris même si le document en question rassemblait un tas d'outils que je connais bien maintenant : le kanban, le 5S... C'est marrant d'y repenser car, à ce moment-là, on était à des années lumières de ce qui a été fait ensuite. Il y a un gros décalage entre la perception de départ et ce qui a été fait après. Pour moi, cela prouvait surtout que l'ancien directeur de production appliquait une méthode sans avoir réellement compris ce qu'il demandait aux autres de faire. » (Directeur service logistique, 29/10/2010)*

Cet échec a représenté une vraie source d'apprentissage pour ENT et pour les personnes en charge du déploiement du Lean. ENT a, en quelques sortes, revu sa copie, définit une vision, pensé des actions capables de faire « sauter » les freins de la résistance. Cela s'est fait dans une sorte de **processus « essai-erreur »**, en somme un processus d'apprentissage par les erreurs, par l'expérience. Plusieurs **leviers et ajustements** ont alors été pensés et mis en œuvre : organisation de workshop pour faire participer les salariés aux définitions des nouvelles procédures de travail ; création d'une formation ad-hoc appelée « le Lean par les mains », beaucoup moins théorique, beaucoup plus pratique ; un travail approfondi sur les fonctions des managers de proximité qui a notamment abouti à extraire des temps de management des temps de production...

*« Ils ont commencé à adhérer quand ils ont participé. Les power workshops ont été des véritables accélérateurs à ce niveau-là. » (DRH, 30/03/2010).*

*« Déjà, on nous a fait participer, en tout cas, moi, j'ai participé à des workshop. Alors déjà on est un petit peu dans le, dans l'esprit du changement. Donc avec plusieurs personnes, pareil, de la qualité, des méthodes, le superviseur, des monteuses, il y avait également des personnes qui organisent les plannings, on s'est rencontré, ça a duré plusieurs jours en fait, étape par étape, on organise en fait le changement. Déjà, je pense, le changement, il est plus acceptable comme ça parce qu'on participe, on fait connaître notre point de vue... Parfois, c'est vrai qu'il y a des personnes qui ont des idées, et puis nous on va dire et bien non cette idée là n'est pas possible parce que il y a telle chose qui ne pourra pas se faire. » (Opératrice, 26/03/2010)*

### **Rôle des acteurs internes**

Les acteurs internes sont ici en première ligne. Qu'il s'agisse des coordinateurs de la démarche et de l'équipe dirigeante qui la déploie de manière « top-down » ou tous les salariés, managers et opérationnels, dont les activités vont être fortement impactées par la mise en usage de l'IOM, tous jouent un rôle et tous participent aux ajustements plus ou moins pensés de l'IOM originale.

La mise en usage est source autant **d'adhésions que de résistances**, ces dernières pouvant représenter des tremplins vers des ajustements et pratiques émergentes.

Les pratiques de **mobilisation** des ressources humaines sont centrales dans cette phase critique qui impacte le plus grand nombre de salariés. Communiquer sur les avancées, former, prendre le temps de démontrer, de faire participer les salariés à la réflexion permettra de créer un effet « boule de neige » de manière à ce que la masse critique des personnes qui baissent la garde de la résistance se crée. Un point clé est de parvenir à créer des **coalitions de convaincus**, d'avocats de la démarche Lean qui vont maintenir une attitude tenace et constructive face à l'IOM mise en usage. Dans cette phase, l'ignorance face à l'IOM ou sa

connaissance purement théorique représentent un frein important.

L'expérience de la mise en usage permet d'identifier les pratiques qui ne sont pas adaptables au contexte de l'entreprise ou la manière de les adapter au contexte de l'entreprise.

### **Rôle des acteurs externes**

Des acteurs externes peuvent avoir un rôle actif dans cette phase de mise en usage s'ils **accompagnent** les premiers pas de l'entreprise et lui **facilitent** le déploiement. Leur expérience pourrait éviter certains travers mais on se rend compte aussi qu'elle peut les inciter à aller vers des pratiques qu'ils maîtrisent et selon des formats pas forcément très adaptés au contexte de l'entreprise. En cela, ils peuvent avoir une grande **influence** sur la mise en usage de l'IOM. A la suite de leur intervention au sein d'ENT, ils vont également intégrer à leur boîte à outils les **ajustements et émergences** testés au sein de cette entreprise.

### **Réalité et rhétorique**

Cette phase présente une forte orientation sur les actions réelles. Toutefois, l'aspect rhétorique reste important notamment dans le sens où l'entreprise adoptante développe des discours de plus en plus aboutis sur l'IOM et ses objectifs et communique régulièrement en interne sur les avancées et résultats intermédiaires de façon à créer un effet boule de neige, tel que mentionné plus haut.

## **3.. PHASE 4 : POURSUITE DE L'USAGE**

Cette phase peut être entendue comme une forme de succès de l'adoption d'une IOM. Les pratiques associées deviennent des routines et se généralisent. Chez ENT au moment de nos entretiens, 80% des lignes de productions fonctionnaient en mode Lean et le Lean commençait à laisser une empreinte dans les autres services que la production.

### **Rôle des acteurs internes**

Dans cette phase, les pratiques qui ont émergées lors de la mise en usage font l'objet d'une sélection par les acteurs internes. Certaines seront écartées, d'autres seront retenues et **légitimées** comme faisant partie intégrante de l'IOM contextualisée. Cela participe à un **enrichissement des connaissances théoriques mais aussi pratiques**. Ces émergences ne sont pas forcément centrées, c'est à dire en lien direct avec l'IOM, cette dernière étant alors source d'autres IOM ou innovations technologiques. Chez ENT, la mise en usage du Lean a incité le service RH a lancé un travail considérable sur les fonctions des managers de proximité. Le service production et maintenance a innové dans les procédés technologiques,

adaptant certaines machines aux principes de fonctionnement issus du Lean.

### **Rôle des acteurs externes**

Bien souvent, les acteurs externes, notamment les consultants, ne sont plus présents au sein de l'entreprise lors de cette phase de poursuite de l'usage. Leur **retrait** marque d'ailleurs parfois la fin de la démarche dans les entreprises qui ne se sont pas suffisamment investis en termes d'appropriation de connaissances théoriques mais aussi pratiques sur l'IOM.

Ils participent ici à la construction d'une légitimité de l'IOM en dehors des frontières de l'entreprise adoptante et développent leur expertise contextualisée de l'IOM.

### **Réalité et rhétorique**

Les chances de succès de la démarche résident en bonne partie dans le choix des porte-parole en interne qui vont interagir avec les salariés, négocier, valider les émergences, jouer un rôle de traducteur face à des pratiques parfois difficiles à comprendre. La rhétorique est ainsi tout aussi importante que la réalité des actions. En interne, il semble crucial qu'il n'y ait pas de distorsions entre les deux.

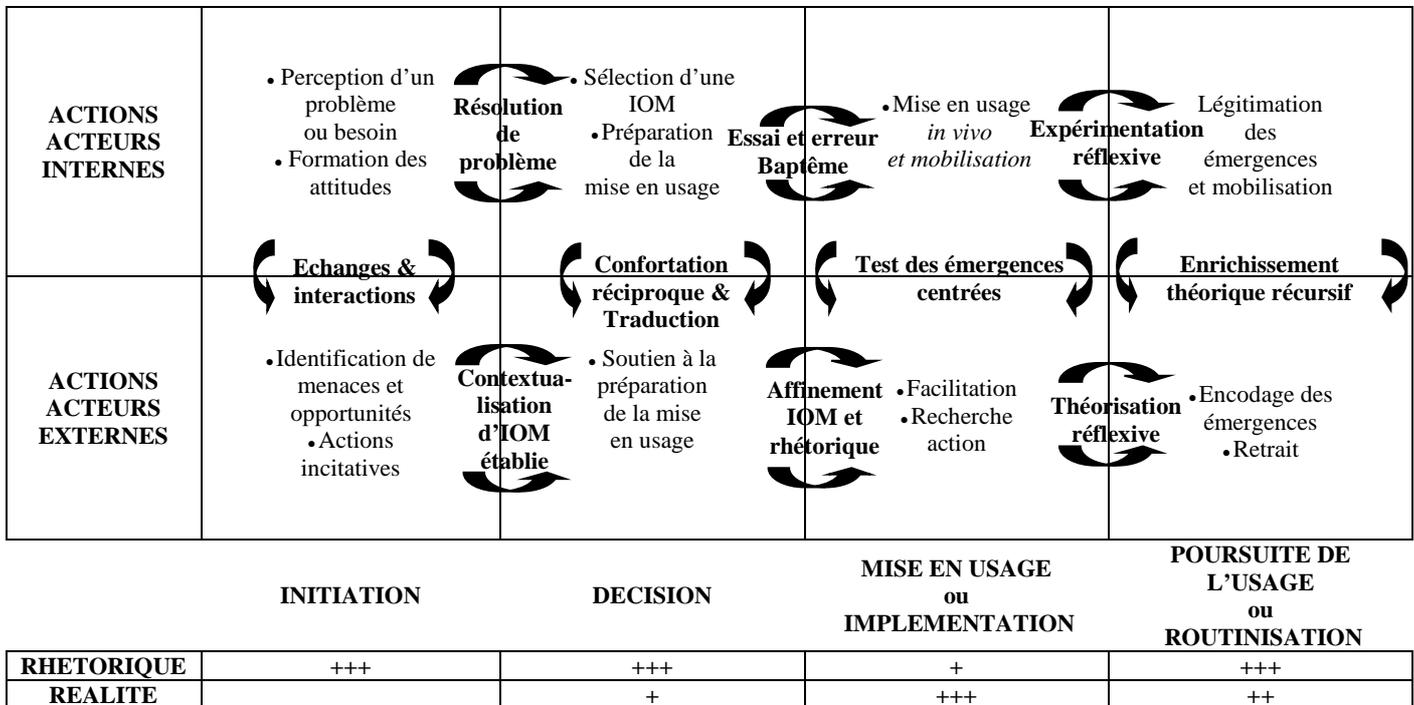
En externe, seuls les succès seront communiqués et les échecs ou blocages seront tus. Ainsi, ENT est par exemple érigé en exemple quant à l'implémentation du Lean sans que quiconque ne se doute des obstacles qu'elle a rencontré et auxquels elle a dû faire face.

L'ensemble de ces résultats nous conduisent à proposer une modélisation du processus d'adoption d'une IOM inspirée du modèle de génération d'une IOM proposé par Birkinshaw *et al.* (2008). La figure 2 page suivante présente trois dimensions : (1) les quatre phases du processus (initiation, décision, mise en usage et poursuite de l'usage) ; (2) les acteurs internes et externes qui interviennent au cours du processus suivant des actions différenciées ; (3) la teneur de ces actions selon qu'elles sont plus d'ordre de la réalité ou de la rhétorique.

## **III – DISCUSSION - CONCLUSION**

Cette recherche avait pour objectif de procurer une meilleure compréhension du processus d'adoption d'une IOM en questionnant les caractères linéaires, séquentiels, rationnels, intra organisationnels et universels des modèles traditionnels.

**Figure 2 – Processus d’adoption d’une innovation organisationnelle et managériale révisité**



A l’issue d’une étude de cas longitudinale, nous aboutissons à un modèle « interactif » d’adoption d’une IOM qui permet de prolonger celui proposé par Birkinshaw *et al.*, (2008) pour la génération d’une IOM. Il représente ainsi une suite logique à leurs travaux qui sont toutefois, à ce jour, restés dans une pure perspective conceptuelle. Leur modèle de génération d’une IOM n’a en effet que très rarement été testé empiriquement. Seuls les travaux de Canet (2012) l’ont, à notre connaissance, confronté à la réalité.

Ce modèle « interactif » d’adoption d’une IOM rompt avec les modèles traditionnels largement acceptés dans la littérature de l’innovation à plusieurs titres. Tout d’abord, il introduit des boucles récursives et de rétroaction, là où les modèles traditionnels d’adoption sont pensés de manière linéaire, comme une succession d’évènements séquentiels. Comme le rappellent Loilier et Tellier (1999), les seuls modèles, selon eux plus fidèles à la réalité de l’innovation, introduisant cette idée d’interaction entre les phases (Kline et Rosenberg, 1986) ou de « processus tourbillonnaire » (Akrich, Callon & Latour, 1988) n’ont pas fait l’objet d’une structuration précise à ce jour, et ont uniquement été envisagés pour des processus d’innovations technologiques dans des contextes à forte teneur en R&D. A ce titre, ils concernent d’ailleurs davantage la génération que l’adoption d’innovations technologiques et

paraissent difficilement transposables à l'IOM pour laquelle la R&D n'est absolument pas fondamentale (Birkinshaw *et al.*, 2008; Damanpour & Aravind, 2012a; Volberda *et al.*, 2013).

Ensuite, dans la lignée des travaux de Birkinshaw *et al.* (2008) et conformément aux théories institutionnelles (Abrahamson, 1991; DiMaggio & Powell, 1983) et au modèle de l'innovation ouverte (Chesbrough, 2006), le modèle d'adoption d'une IOM auquel nous aboutissons, considère les rôles différenciés et interactifs des acteurs internes et externes. Il dépasse ainsi les seules frontières de l'entreprise adoptante dans lesquelles les modèles traditionnels restaient cantonnés. Cette prise en compte des relations et interactions entre les acteurs internes et externes permet également de se démarquer de la pure perspective rationnelle ou du choix efficient (Abrahamson, 2006). Elle conduit au contraire à adopter une approche alternative qui admet les tensions entre les perspectives dites « fashion » (qui reconnaissent les forces institutionnelles en jeu lors de l'adoption d'une IOM) et les perspectives rationnelles (pour lesquelles l'adoption d'une IOM répond à une analyse de la concurrence et à une recherche de performance) sans toutefois nier leur potentielle coexistence.

Enfin, le modèle d'adoption d'une IOM proposé au terme de cette recherche, ne se focalise pas uniquement sur les actions des différents acteurs qui interviennent dans ce processus, mais considère aussi sérieusement le rôle de la rhétorique et les tensions entre la réalité des évènements/actions et la rhétorique qui les devance ou entoure. Il met ainsi en évidence qu'au-delà des actions concrètes réalisées au cours du processus d'adoption d'une IOM, la rhétorique peut jouer un rôle clé tant en termes d'appropriation de l'IOM que pour sa diffusion au sein d'autres organisations. Par la rhétorique, la traduction essentielle à tout processus d'innovation et à la construction sociale de l'IOM (Akrich, Callon & Latour, 1988) est rendue possible.

Cette recherche présente toutefois quelques limites. D'un point de vue méthodologique, nos données sont issues, pour une bonne part, de récits rétrospectifs des acteurs ayant vécu ou accompagné l'adoption du Lean Management au sein de ENT. Nous sommes conscients que cela peut représenter des biais importants, liés à la mémoire et à la reconstruction rationnelle des évènements (Huber et Van de Ven, 1995). En effet, la notion même de processus consiste à « chercher autant que possible à observer directement les mécanismes par lesquels les phénomènes se produisent dans le temps » (Langley, 1997, p. 39). Toutefois, la durée même de ce type de processus rend difficile une observation en continue et en temps réel. Nous nous

sommes donc efforcés de limiter ces biais en procédant à des recoupements entre les récits des différents acteurs et les documents archivés. L'analyse par phase peut également créer des approximations, « les frontières entre les périodes d'analyse pouvant être aussi ambiguës que les frontières entre processus supposément distincts» (Langley, 1997). Nous avons tenté de parer cette difficulté en utilisant des techniques de cartographie cognitive sur lesquels les différents acteurs rencontrés devaient se positionner et devaient valider au terme de la démarche (Miles & Huberman, 2003). Une autre limite de cette recherche a trait à la validité externe des conclusions auxquelles nous aboutissons. En effet, nous mobilisons un cas unique. Dès lors, on peut se poser la question de la généralisation de nos résultats. D'autres études de cas réalisées dans le cadre de notre projet de recherche pourront prochainement améliorer la validité externe de notre étude.

Cet article ouvre des pistes de recherche qui nous semblent intéressantes. Une meilleure compréhension du processus d'adoption d'une IOM peut notamment permettre d'affiner les recherches sur les antécédents aux IOM qui souffrent de résultats ambigus, voire contradictoires. Or, les antécédents à l'IOM pourraient être de nature différente en fonction des phases du processus d'adoption. Seulement, très peu de recherches ont été conduites sur les antécédents de l'IOM en mobilisant une logique processuelle (Damanpour et Aravind, 2012a).

## Références

- Abrahamson, Eric (1991). "Managerial Fads and fashions: the diffusion and refection of innovations", *Academy of Management Review*, Vol. 16, N°3, p. 586-612.
- Akrich, Madeleine; Callon, Michel; Latour, Bruno (1988). "A quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement , Deuxième épisode : l'art de choisir les bons porte-parole.", *Gérer et comprendre, Annale des Mines.*, Vol. 11&12, p. 4-17 et 14-29.
- Alänge, Sverker; Jacobson, Staffan; Jarnehammar, Annika (1998). "Some aspects of an analytical framework for studying the diffusion of organizational innovations", *Technology Analysis & Strategic management*, Vol. 10, N°1, p. 3-19.
- Alter, Norbert (2010). *L'innovation ordinaire*, Paris, PUF 324 p.
- Aoki, Masahiko (1988). *Economie Japonaise, Information, motivation et marchandage*, Cambridge University Press, 349 p.
- Argyris, Chris (1977). "Double loop learning in organizations", *Harvard Business Review*, Vol. p. 115-125.

- Ayerbe, Cécile (2006). "Innovations technologique et organisationnelle au sein des PME innovantes : complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion ", *Revue Internationale PME*, Vol. 19, p. 9-34.
- Birkinshaw, Julian; Hamel, Gary; Mol, Michael J. (2008). "Management innovation", *Academy of Management Review*, Vol. 33, N°4, p. 825-845.
- Canet, Emilie (2012), "L'innovation managériale de l'invention à la diffusion. Analyse du processus d'établissement d'une innovation managériale à partir du cas de la méthode 5 steps", Thèse pour l'obtention du grade de docteur en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- Charreire-Petit, Sandra (2003). "Les innovations en tant qu'objets d'apprentissage organisationnel : une mise en perspective", XIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique Les Côtes de Carthage, p.
- Charreire, Sandra (1995). *L'apprentissage organisationnel : proposition d'un modèle. Le cas d'une innovation managériale*
- Charreire, Sandra (2003). "Les rôles de la migration et de la légitimation des savoirs dans l'apprentissage organisationnel : études de cas ", *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 6, N°2, p. 115-153.
- Chesbrough, Henry (2006). *Open Innovation: A new paradigm for understanding industrial innovation*, dans W. V. J. W. Edited by Henry Chesbrough (sous la direction de), *Open Innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press, p. 1-12.
- Daft, Richard (1978). "A Dual-Core Model of Organizational Innovation", *The Academy of Management Journal*, Vol. 21, N°2, p. 193-210.
- Damanpour, Fariborz (1991). "Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators ", *Academy of Management Journal*, Vol. 34, N°3, p. 555-590.
- Damanpour, Fariborz (2014). "Footnotes to research on management innovation", *Organization Studies*, Vol. 35, N°9, p. 1265-1285.
- Damanpour, Fariborz; Aravind, Deepa (2012a). "Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents", *Management & Organization Review*, Vol. 8, N°2, p. 423-454.
- Damanpour, Fariborz; Aravind, Deepa (2012b). *Organizational structure and innovation revisited: from organic to ambidextrous structure*, dans (sous la direction de), *Handbook of Organizational Creativity*, p. 483-513.
- Damanpour, Fariborz; Evan, William M. (1984). "Organizational Innovation and Performance: The Problem of "Organizational Lag"", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, N°3, p. 392-409.
- Damanpour, Fariborz; Schneider, Marguerite (2006). "Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers", *British Journal of Management*, Vol. 17, N°3, p. 215-236.
- Damanpour, Fariborz; Walker, Richard M.; Avellaneda, Claudia N. (2009). "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations", *Journal of Management Studies*, Vol. 46, N°4, p. 650-675.
- Damanpour, Fariborz; Walker, Richard Mark; Chen, Jiyao; Aravind, Deepa (2014). "A

Quantitative Review of Research on Performance Effects of Management Innovation", Academy of Management Proceedings, Vol. 2014, N°1, p.

- Damanpour, Fariborz; Wischnevsky, Daniel J. (2006). "Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations", Journal of Engineering and Technology Management, Vol. 23, N°4, p. 269-291.
- DiMaggio, Paul J.; Powell, Walter W. (1983). "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields", American Sociological Review, Vol. 48, N°2, p. 147-160.
- Dubouloz, Sandra (2013). "Les barrières à l'innovation organisationnelle : Le cas du Lean Management", Management International / International Management / Gestión Internacional, Vol. 17, N°4, p. 121-144.
- Dubouloz, Sandra; Bocquet, Rachel (2013). "Innovation organisationnelle : S'ouvrir pour innover plus", Revue Française de Gestion, Vol. 39, N°235, p. 129-147.
- Dyer, W. Gibb, Jr.; Wilkins, Alan L. (1991). "Better Stories, Not Better Constructs, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt", The Academy of Management Review, Vol. 16, N°3, p. 613-619.
- Edquist, Charles; Hommen, Leif; McKelvey, Maureen (2001). Innovation and employment: Process versus product innovation, Cheltenham: Edward Elgar, p.
- Garcia, Rosanna; Calantone, Roger (2002). "A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review", The Journal of Product Innovation Management, Vol. 19, p. 110-132.
- Gopalakrishnan, Shanthi; Bierly, Paul; Kessler, Eric H. (1999). "A reexamination of product and process innovations using a knowledge-based view", The Journal of High Technology Management Research, Vol. 10, N°1, p. 147-166.
- Hage, Jerald; Aiken, Michael (1970). Social Change in Complex Organizations, Random House, New York, p.
- Hamel, Gary (2006). "The Why, What, and How of Management Innovation", Harvard Business Review, Vol. 84, N°2, p. 72-84.
- Hatchuel, Armand; David, Albert (2007). From Actionable Knowledge to Universal Theory in Management Research, dans S. A. M. A. B. Shani, William A. Pasmore, Bengt Stymne and Nicolas Adler (sous la direction de), Handbook of Collaborative Management Research, SAGE Publications Inc, p. 33-48.
- Huber, G. P., Van De Ven, A. H. (1995), Longitudinal field research methods. Studying processes of organizational change: Sage, Thousand Oaks.
- King, Nigel (1992). "Modelling the innovation process: An empirical comparison of approaches", Journal of Occupational & Organizational Psychology, Vol. 65, N°2, p. 89.
- Klein, Katherine J.; Sorra, Joann Speer (1996). "The challenge of innovation implementation", The Academy of Management Journal, Vol. 21, N°4, p. 1055-1080.
- Kline J., Rosenberg N. (1986), « An overview of innovation », dans R. Landau et N. Rosenberg (dir.), The Positive Sum, Academy of Engineering Press, p. 275-305.
- Langley, Ann (1997). "L'étude des processus stratégiques: défis conceptuels et analytiques",

Management International, Vol. 2, N°1, p. 37-50.

- Langley, Ann (1999). "Strategies for Theorizing from Process Data", *The Academy of Management Review*, Vol. 24, N°4, p. 691-710.
- Loilier, Thomas, Tellier Alberic (1999), *Gestion de l'innovation : décider, mettre en œuvre, diffuser*, Caen, Éditions Management & Société.
- Lyonnet, Barbara; Pillet, Maurice; Pralus, Magali (2010). "Lean manufacturing in the screw cutting sector : assessment of maturity level", *International Journal of rapid Manufacturing*, special issue on Lean manufacturing., Vol. p.
- Ménard, Claude (1995). "La nature de l'innovation organisationnelle : éléments de réflexion ", *Revue d'économie industrielle*, numéro exceptionnel « Economie industrielle : développements récents », Vol. p. 173-192.
- Meyer, Alan D.; Goes, James B. (1988). "Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis", *The Academy of Management Journal*, Vol. 31, N°4, p. 897-923.
- Miles, Matthew B.; Huberman, Michael A. (2003). *Analyses des données qualitatives*, De Boeck, 611 p.
- Mol, Michael J.; Birkinshaw, Julian (2012). Relating management innovation to product and process innovation: private rents versus public gains, dans A. S. E. D. Tyrone S. Pitsis (sous la direction de), *Handbook of Organizational and Managerial Innovation*, Edward Elgar Publishing, p. 13-35.
- Mol, Michael J.; Birkinshaw, Julian (2014). "The Role of External Involvement in the Creation of Management Innovations", *Organization Studies*, Vol. 35, N°9, p. 1287-1312.
- Niosi, Jorge (1998). "The Dissemination of New Routines – Toward an Evolutionary Approach", *Management International*, Vol. 3, N°1, p. 65-71.
- Ohno, Taiichi (1988). *Toyota Production System : Beyond Large Scale Production*, Productivity Press, 152 p.
- Pierce, Jon, L.; Delbecq, Andre L. (1977). "Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation", *The Academy of Management Review*, Vol. 2, N°1, p. 27-37.
- Pitsis, Tyrone S.; Simpson, Ace; Dehlin, Erlend (2012). Introduction: an entrée to organizational and managerial innovation, dans A. S. E. D. Tyrone Pitsis (sous la direction de), *Handbook of Organizational and Managerial Innovation*, Edward Elgar Publishing, p. 1-9.
- Rogers, Everett (1995). *Diffusion of innovations*, New York : Free Press, 512 p.
- Schumpeter, J. A. (1934), *The theory of economic development*: Cambridge: Harvard University Press.
- Scozzi, Barbara; Garavelli, Claudio (2005). "Methods for modeling and supporting innovation processes in SMEs", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8, N°1, p. 120-137.
- Shah, Rachna; Ward, Peter T. (2003). "Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 21, p. 129-149.
- Teece, David J. (1980). "The Diffusion of an Administrative Innovation", *Management Science*, Vol. 26, N°5, p. 464-470.

- Tornatzky, Louis; Fleischer, Mitchell (1990). *The process of technological innovation*, 298 p.
- Van de Ven, Andrew H. (1986). "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, Vol. 32, N°5, p. 590-607.
- Vermeulen, Patrick A. M. (2005). "Uncovering Barriers to Complex Incremental Product Innovation in Small and Medium-Sized Financial Services Firms", *Journal of Small Business Management*, Vol. 43, N°4, p. 432-452.
- Volberda, Henk W.; Van Den Bosch, Frans A. J.; Heij, Cornelis V. (2013). "Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation", *European Management Review*, Vol. 10, N°1, p. 1-15.
- Wischnevsky, J. Daniel; Damanpour, Fariborz (2006). "Organizational Transformation and Performance: An Examination of Three Perspectives", *Journal of Managerial Issues*, Vol. 18, N°1, p. 104-128.
- Wolfe, Richard A. (1994). "Organizational innovation : review, critique and suggested research directions", *Journal of Management Studies*, Vol. 31, N°3, p. 405-431.
- Womack, James P.; Jones, Daniel T.; Roos, Daniel (1990). *The machine that changed the world: The story of Lean Production*, Scribner p.
- Yin, Robert (2009). *Case study research : design and methods*, SAGE Publications Inc, 219 p.
- Zaltman, G.; Duncan, R.; Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*, New York: Wiley, p.
- Zbaracki, Mark J. (1998). "The Rhetoric and Reality of Total Quality Management", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 43, N°3, p. 602-636.