

INNOVATION ORGANISATIONNELLE ET PRATIQUES DE MOBILISATION DES RH

Une combinaison gagnante

Sandra Dubouloz

Lavoisier | *Revue française de gestion*

2014/1 - N° 238
pages 59 à 85

ISSN 0338-4551

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2014-1-page-59.htm>

Pour citer cet article :

Dubouloz Sandra, « Innovation organisationnelle et pratiques de mobilisation des RH » Une combinaison gagnante, *Revue française de gestion*, 2014/1 N° 238, p. 59-85. DOI : 10.3166/RFG.238.59-85

Distribution électronique Cairn.info pour Lavoisier.

© Lavoisier. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.



Innovation organisationnelle et pratiques de mobilisation des RH

Une combinaison gagnante

L'objectif de cette recherche est d'identifier le rôle des pratiques de mobilisation des ressources humaines (RH) comme levier à l'adoption d'une innovation organisationnelle (IO) et d'en comprendre le mécanisme. Si de plus en plus d'entreprises décident d'adopter des IO telles que le Lean Manufacturing, beaucoup peinent à maintenir leur usage. Six études de cas d'entreprises ayant adopté avec plus ou moins de succès le Lean Manufacturing nous conduisent à proposer un nouveau modèle d'adoption des IO qui intègre les pratiques de mobilisation des RH jusque-là délaissées.

Dans tous les secteurs d'activité, les impératifs de compétitivité conduisent de plus en plus d'entreprises françaises à adopter des innovations organisationnelles (IO), telles que le *Lean Manufacturing (Lean)*¹, inspiré du système de production Toyota. Toutefois, toutes n'y parviennent pas. Les raisons des échecs identifiées dans la littérature sont nombreuses et ont majoritairement trait à la dimension humaine : manque de participation et d'implication des salariés, manque de soutien du management, manque de confiance des salariés comme des managers (Beauvallet et Houy, 2009 ; Sawhney et Chason, 2005).

Paradoxalement, si la littérature reconnaît les deux dimensions, technique et sociale, de l'IO (Daft, 1978), les travaux sur ses antécédents sous-estiment le rôle de la dimension sociale. Ils se focalisent, en effet, majoritairement sur les caractéristiques structurelles de l'organisation (Damanpour, 1991, Kimberly et Evanisko, 1981). Pourtant, les principes « d'optimisation jointe » de la théorie des systèmes sociotechniques (Emery et Trist, 1969) et de « combinaison des ressources » de l'approche basée sur les ressources (Penrose, 1959) permettent d'aboutir à une caractérisation plus nuancée de l'adoption des IO. La première approche suggère que les systèmes technique et social sont interdépendants, la seconde que la complémentarité des actifs (ressources et capacités) est nécessaire pour

tirer bénéfices de toute stratégie, technologie ou innovation (Christmann, 2000 ; Teece, 1986). Suivant ces principes, le succès de l'IO pourrait dépendre de l'adoption combinée de différents types d'actifs et de pratiques, notamment techniques et sociaux. Des entreprises pourraient réussir mieux que d'autres à adopter une IO en développant des actifs stratégiques complémentaires, issus du système social.

Dans le cas du *Lean*, plusieurs recherches s'inscrivent dans cette voie. Tout d'abord, MacDuffie (1995) montre que le fait de combiner des pratiques de mobilisation des ressources humaines (RH) aux pratiques de production flexible explique en grande partie l'amélioration des performances (productivité et qualité) du *Lean* par rapport à la production de masse. Ensuite, Cua *et al.* (2001) mettent en évidence que la mise en œuvre conjointe de pratiques issues du « système technique » et du « système social » a un effet positif sur la performance du *Lean*. Toutefois, ces deux recherches se cantonnent à un nombre limité de pratiques issues du système social. Dans la lignée de ces travaux, nous cherchons à ouvrir plus largement la boîte noire du « système social » que nous envisageons sous l'angle des pratiques de mobilisation des RH. Celles-ci permettent d'améliorer l'implication des salariés et les encouragent à faire les efforts nécessaires pour réaliser un projet collectif (Baraud-Didier *et al.*, 2003) que l'IO peut représenter ici.

1. Selon les enquêtes communautaires sur l'innovation CIS (*Community Innovation Survey*) :

– Entre 2002 et 2004 : 33 % des entreprises innovantes françaises de 10 salariés et plus innove en termes d'organisation. Entre 2004 et 2006 : 47,6 % des entreprises innovantes françaises de 20 salariés et plus innove en termes d'organisation.

– Les IO en termes de nouvelles pratiques dans les modes de production, pour lesquelles le *Lean* est donné en exemple, représentent le type d'IO le plus répandu dans les entreprises françaises innovantes sur la période 2004-2006 (32 %).

Contrairement aux travaux de MacDuffie (1995) et Cua *et al.* (2001), qui analysent le lien entre le *Lean* et la performance des entreprises, notre objectif est plutôt de comprendre en profondeur le processus d'adoption d'une IO telle que le *Lean*, de sa décision, en passant par sa mise en usage pour parvenir à sa pérennisation (Damanpour, 1991). Dans ce cadre, nous cherchons à identifier plus largement les pratiques de mobilisation des RH susceptibles de jouer un rôle de levier pour le succès du processus en termes de poursuite durable de l'usage de l'IO et de comprendre par quel mécanisme elles le favorisent. Cette investigation mérite, en effet, d'être adressée car si les entreprises peuvent afficher relativement rapidement des améliorations en termes de performance (niveau de qualité, productivité) lors de l'adoption du *Lean*, une des principales difficultés relevée dans la littérature est d'en maintenir l'usage (Sawhney et Chason, 2005).

Nous nous appuyons sur l'analyse de 35 entretiens semi-directifs réalisés dans six entreprises industrielles françaises qui ont toutes décidé d'adopter le *Lean* mais qui, malgré des améliorations significatives de leurs indicateurs de performance, ne sont pas toutes parvenues à pérenniser son usage.

Nos résultats confortent l'hypothèse selon laquelle c'est l'adoption combinée des pratiques *Lean* dites techniques (système technique) et des pratiques de mobilisation des RH (système social) qui est garante du

« *Lean durable* ». Au-delà des pratiques traditionnelles rattachées au concept de mobilisation des RH (formation, communication, incitations et participation), deux autres types de pratiques ont été identifiés comme levier : les pratiques de soutien et les pratiques de contrôle qui, paradoxalement, ont été souvent opposées aux pratiques de mobilisation dans la littérature. Ces résultats nous conduisent à proposer un modèle d'adoption d'une IO qui incorpore les pratiques de management des RH jusque-là délaissées dans la littérature. Ils invitent aussi les dirigeants et les organismes chargés du soutien à l'IO à ne pas miser uniquement sur les vertus techniques du *Lean*, en sous-estimant l'effet combiné des pratiques de mobilisation des RH. Ils leur ouvrent ainsi la voie du challenge que s'est récemment donné Womack, à savoir « passer de l'âge des outils à l'âge du *Lean Management* ». ²

I – CADRE CONCEPTUEL

Si la littérature sur l'IO, reconnaît les deux dimensions, technique et sociale, de cette innovation, elle sous-estime le rôle de la dimension sociale et des pratiques de mobilisation des RH qui la composent.

1. L'innovation organisationnelle (IO) : une innovation sociotechnique

L'IO³ est une innovation de procédés non technologiques qui englobe les nouvelles pratiques managériales, les nouvelles stratégies, procédures, politiques et structures

2. « Moving beyond the tool age » Womack, IET Manufacturing Engineer, 2007.

3. Différents termes sont utilisés de manière interchangeable dans la littérature pour ce concept d'IO : innovation managériale (Damanpour et Aravind, 2012), innovation management (Birkinshaw *et al.*, 2008), innovation administrative (Damanpour et Evan, 1984). Nous avons opté pour le terme « d'innovation organisationnelle » qui est celui retenu dans les typologies de l'innovation les plus largement acceptées et qui a fait consensus pour l'élaboration du manuel d'Oslo (OCDE, 2005) et les enquêtes CIS très largement mobilisées dans les travaux européens.

organisationnelles (Armbruster *et al.*, 2008 ; Birkinshaw *et al.*, 2008 ; Damanpour et Aravind, 2012 ; Edquist *et al.*, 2001). La notion de nouveauté, qui est au cœur de ce concept, est relative. Comme la majorité des études sur l'adoption d'une innovation au niveau de l'entreprise, nous retenons qu'elle peut être définie comme la nouveauté pour l'organisation elle-même (Damanpour *et al.*, 2009). En effet, à partir du moment où les entreprises et leurs salariés perçoivent les pratiques, procédés ou structures comme étant nouveaux, ils peuvent être considérés comme des IO, peu importe que d'autres estiment qu'il s'agit de simples imitations (Van de Ven, 1986).

Le *Lean Manufacturing (Lean)* inspiré du système de production Toyota, et ainsi baptisé par Womack et Jones au début des années 1990, représente une IO majeure au plan mondial (Armbruster, *et al.*, 2008 ; Reichstein et Salter, 2006). Selon l'enquête communautaire de l'innovation (CIS6), elle est aussi une des IO les plus répandues dans les entreprises innovantes françaises⁴. Le *Lean* est défini comme une nouvelle organisation accompagnée d'une nouvelle philosophie organisationnelle et de nouvelles techniques. Les principes rattachés au *Lean* sont de réduire au maximum tous les gaspillages tout en maintenant un processus d'amélioration continue et en gardant comme référence la valeur attendue par le client (Womack et Jones, 2009). Face à ces principes, les pratiques *Lean* les plus communément citées sont le juste à temps (*Just In Time*, JIT), le système Kanban ou production tirée par la demande, les changements rapides de séries, la réduction

de la taille des lots, la maintenance productive totale (*Total Productive Maintenance*, TPM), le management de la qualité totale (*Total Quality Management*, TQM) dont le 5 S (Shah et Ward, 2003). Bien que très répandu et, par conséquent, ne présentant pas un caractère nouveau au niveau de « l'état de l'art » (Birkinshaw, *et al.*, 2008), le *Lean* représente bien une IO pour les entreprises qui l'adoptent pour la première fois. Il est d'ailleurs souvent donné en exemple et utilisé comme *proxy* dans les recherches sur l'IO (Armbruster *et al.*, 2008 ; Damanpour *et al.*, 2009, Mol et Birkinshaw, 2009 ; OCDE, 2005).

2. Une nécessaire combinaison de pratiques

D'après le principe d'optimisation jointe, issue de la théorie des systèmes sociotechniques (Emery et Trist, 1969), les systèmes techniques et social sont interdépendants et s'influencent mutuellement. Daft (1978), dans son « Dual-core model », suggère que l'IO prend place conjointement dans deux domaines de l'organisation (technique et administratif). Comme la majorité des innovations, elle engloberait aussi bien des composants techniques qu'administratifs (Van de Ven, 1986) pouvant alors être définie comme une « nouvelle combinaison » (Schumpeter, 1934) de pratiques sociotechniques ou, autrement dit, une innovation sociotechnique. Le système technique est composé de techniques, pratiques, outils et méthodes utilisés pour transformer des inputs en outputs. Le système social comprend des pratiques et politiques pour coordonner les rôles et relations des individus et

4. Avec 32 %, les nouvelles pratiques de production dont fait partie le *Lean* sont les IO que les entreprises innovantes de 20 salariés et plus déclarent avoir le plus introduit au cours de la période 2004-2006.

agir sur leurs attitudes et croyances (Biazzo, 2002 ; Pasmore, 1988).

Cette perspective sociotechnique de l'IO incite à envisager son processus d'adoption sous l'angle du principe d'optimisation jointe (Emery et Trist, 1969). L'adoption d'une IO, qui est définie comme un processus en trois phases – décision, mise en usage et poursuite de l'usage (Damanpour, 1991) – ne pourrait être un succès (au sens de poursuite durable de l'usage de l'IO) qu'à condition de combiner des pratiques d'ordre technique avec des pratiques d'ordre social. En effet, de nouveaux arrangements qui paraissent optimaux pour un sous-système pourraient ne pas l'être pour l'autre ce qui rend nécessaire des ajustements mutuels. Toutefois, la perspective sociotechnique développée par Emery et Trist (1969) sous-entend que le point d'entrée se situe plus au niveau du système technique (ST) et que l'efficacité du système global dépend de la capacité du système social (SS) à faire face aux exigences du ST. Ainsi, dans le cas de l'IO comme système sociotechnique, des modifications ou innovations dans le ST impliqueraient des changements dans le SS pour optimiser sa performance ou ses chances de succès.

L'approche basée sur les ressources (*Resource Based View*, RBV), qui trouve son origine dans les travaux de Penrose (1959), soutient aussi cette idée de nécessaire combinaison de ressources ou pratiques. Tout en mettant l'accent sur la nécessité d'identifier les ressources rares, de les protéger, de les exploiter, voire d'en créer de nouvelles, elle insiste également sur l'im-

portance de savoir les combiner. Elle suggère, en effet, que la complémentarité des actifs (ressources et capacités) est nécessaire pour tirer bénéfices de toute stratégie, technologie ou innovation (Christmann, 2000 ; Teece, 1986). Des exemples mettent en évidence le rôle déterminant des actifs complémentaires pour le succès des IO. Arrègle (2006) montre que la production flexible à laquelle s'apparente le *Lean*, nécessite de posséder des actifs complémentaires tels que l'« information du réseau de distribution » sans lequel l'entreprise ne peut adapter son niveau de production à la demande. La recherche de MacDuffie (1995) réalisée sur 62 entreprises du milieu automobile, montre que c'est le fait d'adopter des pratiques de formation et rémunération conjointement aux pratiques de production flexible qui explique en grande partie les gains de performance (productivité et qualité) du *Lean* par rapport à la production de masse. Sur la base d'un échantillon de 163 entreprises industrielles issues de différents pays, Cua *et al.* (2009) analysent l'impact de l'adoption de trois pratiques *Lean* (JIT, TPM, TQM) sur la performance⁵ des entreprises. Leurs résultats les conduisent à conclure que le niveau de performance est optimisé lorsque les pratiques *Lean* issues du système technique sont adoptées de manière coordonnée avec des pratiques issues du système social. Ces dernières se limitent toutefois à cinq pratiques identifiées dans la littérature relative au *Lean* comme étant communes aux JIT, TPM et TQM : le leadership, la planification stratégique, les équipes transversales, l'implication des salariés et l'information.

5. Cinq mesures de performance sont retenues dans cette étude : mesures de coût, de qualité, de délais, de flexibilité et une mesure de performance pondérée des quatre critères précédents.

Tableau 1 – Synthèse des pratiques de mobilisation des ressources humaines retenues dans la littérature

Études	Concepts et définitions retenus	Pratiques de mobilisation														
		Communication	Formation	Récompenses	Rémunération	Responsabilisation	Participation	Flexibilité fonctionnelle	Sélection	Recrutement	Évaluation	Procédure de doléance	Équipe de travail	Rotation	Sécurité	Promotion
Lawler (1986)	<i>High-Involvement Management</i> : doit créer un climat de confiance et procurer une vision et la communiquer. Caractéristiques principales : haut niveau de capacité de formation et d'engagement.	X	X	X	X	X										
Arthur (1994)	<i>Commitment HR System</i> . Par opposition au système de contrôle des RH, il façonne les comportements et attitudes des salariés en forgeant un lien psychologique entre les objectifs des employés et de l'organisation.		X	X	X	X		X								
Huselid (1995)	<i>Les pratiques à haute performance du travail</i> améliorent les compétences et capacités, la motivation des salariés, réduisent les risques de « tire-au-flanc », favorisent la rétention des employés de qualité.	X	X	X	X			X	X	X	X					
Delaney, et al. (1996)	<i>Progressive Human Resource Management ou pratiques de management des RH à haute performance</i> : pratiques qui affectent les compétences des employés, leur motivation et la structure du travail.		X	X					X							
Wood (1999)	<i>High-Commitment Management</i> : se focalise sur le système de management qui incite les salariés à être fortement engagés dans l'organisation et leur travail		X					X	X			X	X	X		
Bae et al. (2000)	<i>Système de MRH</i>		X	X	X				X							
Guthrie (2001)	<i>Système de pratiques de RH</i> : favorise le niveau de compétences des employés, leur motivation, l'information et leur responsabilisation	X	X	X	X			X				X			X	
Whitener (2001)	<i>High Commitment Practices</i> : visent à augmenter l'efficacité et la productivité. Comptent sur les conditions qui encouragent les employés à s'identifier aux objectifs de l'organisation et à travailler dur pour les accomplir.		X	X	X	X										
Baraud-Didier, et al. (2003)	<i>Pratiques de mobilisation</i> : incluent un ensemble d'actions qui affectent la motivation et l'implication du personnel. Elles visent à développer l'efficacité et la productivité en encourageant les salariés à s'identifier aux objectifs de l'entreprise et à orienter leurs efforts en vue de les atteindre.	X	X	X	X	X										

Dans la lignée des travaux de MacDuffie (1995) et Cua *et al.* (2009), nous faisons l'hypothèse que des entreprises pourraient réussir mieux que d'autres à adopter durablement une IO en combinant des actifs stratégiques complémentaires issus du système social à ceux du système technique. Cette combinaison d'actifs ou de pratiques pourrait, alors, constituer une barrière importante contre les imitations et serait ainsi source d'un avantage compétitif durable. Toutefois, à la différence de ces auteurs, nous cherchons à ouvrir plus largement la boîte noire du « système social » et à identifier ses composants, son rôle sur l'adoption du *Lean* en termes pérennisation de ses pratiques.

3. Les pratiques de mobilisation des RH comme pratiques complémentaires

Nous suggérons que le système social pourrait être assimilé à ce que Guthrie (2001) nomme un système de management des RH composé de pratiques de mobilisation (ou *High-Involvement Practices*). Du point de vue du management des RH, ces pratiques ont pour but d'améliorer la motivation et l'implication des salariés et de les encourager à mettre en œuvre leurs compétences et capacités pour réaliser un objectif commun ou un projet collectif (Baraud-Didier *et al.*, 2003). Depuis Lawler (1986), diverses typologies de pratiques de mobilisation ont été proposées dans la littérature. Leur synthèse nous permet de retenir quatre familles de pratiques communément citées comme mobilisatrices et qui constituent un « ciment incontournable en

matière de mobilisation » (Baraud-Didier, *et al.*, 2003) : les pratiques de formation et de développement des compétences, les pratiques de récompenses et d'incitations financières et/ou non financières, les pratiques de communication et de partage de l'information et les pratiques de participation et responsabilisation (cf. tableau 1)⁶.

Deux raisons principales nous incitent à envisager le système social de l'IO sous l'angle de ces pratiques de mobilisation des RH. Tout d'abord, selon Geels (2005), les systèmes sociotechniques peuvent exister à différents niveaux. Si le focus est, en général, au niveau de l'organisation, il peut aussi se situer au niveau de programmes de production (Cua *et al.*, 2001), de procédés innovants (Biazzo, 2002) ou plus globalement d'innovations (Damanpour, *et al.*, 2009). Dans le cas d'un procédé de production ou d'une innovation, le système social a été envisagé sous l'angle des pratiques qui permettent de coordonner les individus impliqués et d'agir sur leurs attitudes et croyances (Biazzo, 2002 ; Pasmore, 1988). De plus, selon plusieurs auteurs (Paré et Tremblay, 2007 ; Whitener, 2001), les pratiques de mobilisation des RH sont justement susceptibles d'influencer les perceptions des salariés sur leurs organisation et employeur et d'établir une relation d'échange social. Elles représenteraient des signaux sociaux de soutien, de bienveillance et de reconnaissance auxquels, par réciprocité (Gouldner, 1960), les salariés pourraient répondre par des efforts et de l'implication pour le projet collectif que représente l'adoption d'une IO.

6. Toutes les références citées dans ce tableau n'ont pu être insérées en bibliographie. Elles sont disponibles sur demande.

Pourtant, à l'exception de Mazzanti *et al.* (2006) qui ont récemment montré que des pratiques de mobilisation des RH telles que les mécanismes d'encouragement et de participation des employés favorisaient l'adoption des IO, très peu de recherches en management de l'innovation ont intégré ces pratiques dans les modèles d'adoption d'une l'IO.

L'analyse de l'IO sous l'angle de sa double dimension, technique et sociale, nous conduit à mettre plus largement en lumière l'intérêt des pratiques de mobilisation des RH comme composants du système social. Elles pourraient, selon les principes d'optimisation jointe ou de combinaison de pratiques, représenter des actifs complé-

mentaires aux pratiques issues du système technique et ainsi jouer un rôle déterminant lors de l'adoption d'une IO. Partant du cas de six entreprises qui ont adopté une IO telle que le *Lean*, nous cherchons à les identifier et à analyser leur rôle lors du processus d'adoption d'une IO.

II – PRÉSENTATION DES SIX ÉTUDES DE CAS ET MÉTHODOLOGIE

Notre démarche qualitative exploratoire repose sur des cas multiples (Eisenhardt et Graebner, 2007). Les six sites industriels étudiés (cf. tableau 2) ont tous décidé d'adopter le *Lean* et ont tous reconnu des effets bénéfiques de la démarche sur leurs

Tableau 2 – Les six sites industriels étudiés

	Effectif	CA HT M€	Appartenance groupe Effectif/CA	Activité/ industrie	Rang chaîne logistique	Date de décision <i>Lean</i>	Pratiques techniques <i>Lean</i> mises en usage	Poursuite usage <i>Lean</i>
ENT1	50	6,97*	/	Décolletage	ST Rang 1	2002	Limitée à quelques pratiques (3)	Non
ENT2	45	15*	/	Décolletage	ST Rang 2	2001	Assez large (entre 5 et 10)	Oui
ENT3	100	17*	/	Décolletage	ST Rang 2	2001	Limitée à quelques pratiques (4)	Partielle
ENT4	5750	639,3*	21 400/3,7 Mds	Roulements	ST Rang 1	1984	Large (+10)	Oui
ENT5	284	73,5*	1 500/270 M	Ski	DO	1992	Limitée à quelques pratiques (4)	Partielle
ENT6	373	61,3 **	272 000/46,1 Mds	Vérins	ST Rang 2	2003	Large (+10)	Oui

* : données 2008 ; ** : données 2009.

ST : sous-traitant ; DO : donneur d'ordre.

performances industrielles (amélioration des taux de rendement synthétiques, de la productivité, gain d'espace, amélioration des délais, diminution des problèmes de qualité, des déchets et des encours, etc.). ENT6 a même déclaré avoir évité la fermeture grâce à cette démarche. Toutefois, l'histoire *Lean* ne se poursuit effectivement que pour la moitié d'entre elles dans le sens où l'usage des pratiques *Lean* se pérennise. Pour les trois autres, leur usage s'est plus ou moins interrompu. Par ailleurs, si les six entreprises ont toutes envisagé l'adoption du *Lean* sous l'angle prioritaire de ses pratiques et procédures techniques, elles se démarquent nettement en termes de pratiques de management des RH associées à la démarche.

III – COMBINER PRATIQUES DE MOBILISATION DES RH ET PRATIQUES TECHNIQUES DU *LEAN* : UN GAGE DE DURABILITÉ

Nos résultats permettent d'identifier les pratiques de mobilisation qui jouent un rôle de levier lors du processus d'adoption du *Lean* et d'en comprendre le mécanisme. Nous les présentons ici phase par phase en déclinant prioritairement les quatre grandes familles de pratiques de mobilisation des RH (Lawler, 1986) puis celles, plus rarement (ou jamais) examinées dans la littérature, mais qui ont été identifiées comme mobilisatrices dans notre recherche empirique. La nécessité de combiner ces pratiques est aussi mise en évidence.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie mise en œuvre fait appel à trois sources de données (Yin, 1994). Nous avons mené 35 entretiens semi-directifs, entre mai 2009 et octobre 2010, d'une durée moyenne de 1 h 30 avec des personnes de différents statuts (dirigeants, DRH, responsables de la production, de la qualité, managers, technicien, opérateurs, consultants) qui ont vécu l'adoption du *Lean* dans leur entreprise ou qui ont accompagné les entreprises dans cette démarche (cf. tableau 3). Tous ces récits d'événements rétrospectifs (Langley, 1997) ont été enregistrés et intégralement retranscrits. Les données ont été segmentées puis codifiées à l'aide de procédures d'analyse de contenu manuelles. Les principales catégories étaient les quatre pratiques de mobilisation des RH (auxquelles nous avons ajouté une catégorie dite « ouverte » pour explorer les pratiques non préalablement identifiées dans la littérature) et les trois phases de l'adoption (décision, mise en usage et poursuite de l'usage). Des données secondaires internes et externes nous ont permis de compléter et/ou de corroborer les données obtenues lors de nos entretiens (cf. tableau 3). De plus, nous avons été autorisés à réaliser une observation directe dans quatre des six sites ce qui nous a permis de comprendre et vérifier l'application des pratiques *Lean* et de nous faire une idée des difficultés associées (cf. tableau 3). Enfin, pour trois des entreprises qui ont répondu favorablement à notre invitation (ENT1, ENT4, ENT6), des restitutions ont permis de confronter nos analyses aux réactions de certains des acteurs.

Tableau 3 – Sources des données mobilisées

Sources	Données primaires			Données secondaires	
	Nombre entretiens	Acteurs interviewés et dates	Observation directe	Données internes	Données externes
ENT1	5	DGRI 05/09, RQ 05/09, TM 05/09, R 22/03/10, C 22/02/10	Fonctionnement ateliers (3 h), panneaux d'affichage ateliers	Classeurs de suivi des actions <i>Lean</i> , organigramme, affichages atelier suivi des indicateurs	Site internet, articles presse, participation à des conférences pour ENT4 et ENT6
ENT2	6	DG RH 09/03/10, RQ 09/03/10, TM 09/03/10, T 22/03/10, R 2/03/10 O 22/03/10	Fonctionnement ateliers (3 h), fonctionnement contrôle qualité, panneaux d'affichage ateliers	Organigramme, livret d'accueil, enquête satisfaction du personnel, formulaire entretien d'évaluation, affichage atelier suivi des indicateurs	
ENT3	4	DG (2) 3/03/10, DGRH 3/03/10, C 22/02/10	/	Organigramme, formulaire entretien individuel, fiche parcours d'intégration, cartographie des processus, organigramme, tableau niveau de qualification des employés	
ENT4	8	DG 11/03/10, RUP (2) 25/03 et 03/06/10, CP 03/06/10, RH 23/06/10 R 03/06/10, O (2) 25/03 et 03/06	Fonctionnement atelier, panneaux d'affichage ateliers (2 h)	PowerPoint présentation du projet au personnel, photos avant/après, journal d'entreprise	
ENT5	4	RQ 12/03/10, RI 12/03/10, RH 12/03/10 C 12/03/10	Fonctionnement atelier, panneaux d'affichage ateliers (1 h)		
ENT6	8	DG 26/03/10, RP CP 18/03/10, RH 30/03/10, CP 29/10/2010, M 26/03/10, TM 26/03/10, T 29/10/2010, O 26/03/10	Fonctionnement atelier, panneaux d'affichage ateliers (3 h)	Organigramme, journal du groupe journal du site, livret d'accueil, guide d'entretien d'évaluation, documents centre de formation, exemples de fiches « Suivi des indicateurs »	

Note : DG : direction générale, RI : responsable industriel, RP : responsable production, RUP : responsable unité de production, RQ : responsable qualité, RH : responsable RH, CP : chef-projet *Lean*, M : manager atelier, T : technicien, TM : technicien manager, R : régleur, O : opérateur, C : consultant.

1. Phase de décision : de l'importance de combiner formation et communication

Dans cette première phase du processus d'adoption, la formation semble avoir joué un rôle de levier central. À ce stade du processus, il ne s'agit pas de la formation du personnel, mais de celle des dirigeants et principaux responsables. Deux des entreprises qui ont réussi à adopter le *Lean* ont, en effet, organisé des formations sur les concepts et pratiques *Lean* pour leurs dirigeants et principaux responsables. Ces formations répondaient à plusieurs objectifs : 1) comprendre le *Lean* et en avoir une vision commune ; 2) décider collectivement du plan de déploiement et impliquer tous les dirigeants et responsables (dont les RH) ; 3) si nécessaire, « démystifier » le *Lean* dont la perception n'était pas toujours positive. À titre d'exemple, des membres du comité de direction de ENT6 avaient une représentation très négative du *Lean* car ils avaient visionné quelques années auparavant un film sur le fonctionnement d'un atelier Toyota. Celui-ci dénotait, selon eux, des conditions de travail inacceptables. « Je n'étais pas convaincue au début et assez réticente. On avait vu une vidéo du "shaku shaku" qui nous montrait des images hallucinantes : les gens devaient travailler debout, ce qui était l'enfer puisqu'ils piétinaient. » (ENT6 DRH).

Ces formations semblent pouvoir être d'autant plus efficaces qu'elles laissent la porte ouverte à des échanges durant lesquels les craintes et mises en garde sont soulevées et discutées. Ainsi, les pratiques de formation et sensibilisation se combinent-elles aux pratiques de communication, dont l'effet positif sur les attitudes face au *Lean* semble alors augmenté.

Dans l'entreprise ENT4, tout l'encadrement a aussi suivi des formations en management motivationnel et en communication pour qu'il devienne un porte-parole convaincu et convaincant.

« Tout l'encadrement a suivi des formations... sur le management motivationnel... en communication... sur les pratiques *Lean*. » (ENT4 DG).

« Il faut savoir ce que c'est, il faut avoir été formé à, il faut savoir le vendre... » (ENT6 RH).

2. Phase de mise en usage : de l'intensité et de l'ampleur des pratiques de mobilisation au sentiment du devoir de réciprocité

La communication

C'est le premier levier cité. Elle permet d'informer tout le personnel sur le projet collectif que représente le *Lean* et de lui donner de l'importance. Pourtant, même si cette communication formelle, en *top/down*, représente une étape incontournable, elle peut aussi être perçue négativement par les salariés, et ceci d'autant plus, si les entreprises ont tenté d'adopter d'autres IO par le passé sans parvenir à les pérenniser.

« Au départ, lors des réunions d'informations, ils ont pu se dire : "bon ok, c'est une nouvelle lubie du groupe". Il ne fallait pas que ça s'arrête là. » (ENT6 DG).

Elle doit donc rapidement s'accompagner d'autres pratiques de mobilisation.

La formation

C'est le second levier le plus cité. Toutes les entreprises ont procédé à des formations sur les méthodes de travail *Lean* pour leur personnel, les citant comme indispensables pour une mise en usage réussie, efficace et limitant le stress et les résistances. De ce fait,

ces pratiques de formation, même incontournables, ne semblent pas représenter une variable discriminante de la pérennisation du *Lean*, sauf à analyser leur intensité et leur ampleur. ENT 6, qui a réussi à pérenniser la démarche, a, par exemple, créé son école du *Lean* en interne, appelée « le Lean par les mains » dans l'idée d'apprendre en faisant et de convaincre par les faits et gestes. Tous les salariés de l'entreprise, tous statuts confondus, ont suivi cette formation. Elle est d'ailleurs aujourd'hui incluse dans le parcours d'intégration de toute nouvelle recrue. « Tout le monde a été formé entre trois jours et une demi-journée en fonction des personnes. » (ENT6 RH).

Les pratiques de participation

Elles revêtent un rôle clé lors de la mise en usage. Elles permettent aux salariés de prendre part à la détermination des nouvelles pratiques de travail, ce qui favorise leur appropriation, voire leur adaptation. Ils deviennent ainsi les meilleurs porte-parole en interne. Ceci s'est révélé être une pratique concrète mise en œuvre dans quatre des entreprises étudiées, dont les trois qui ont pérennisé le *Lean*.

« J'ai participé à un *workshop*... on a déterminé ensemble la nouvelle organisation de la ligne... j'ai donné mon avis sur des choses qu'ils n'avaient pas vu... ce n'était pas une surprise à la mise en place. » (ENT6 opérateur).

« On a fait un mix entre ce que l'on voyait du poste et ce qu'ils en pensaient eux-mêmes... » (ENT2 DG).

De plus, en permettant aux salariés de donner leurs avis, ces pratiques de participation leur procurent non seulement le sentiment d'être membres à part entière de l'organisa-

tion mais aussi un signal de considération, de respect et de confiance. Cela les incite, par réciprocité, à s'engager dans les comportements attendus par l'organisation. « On a l'impression d'aider à avancer. Notre avis compte. C'est ça qui nous pousse de l'avant. » (ENT2 technicien).

Les pratiques de récompense et d'incitation

Du point de vue des managers mais aussi des opérateurs, les récompenses non monétaires et symboliques sont aussi sources d'une mobilisation forte et durable lors de la mise en usage de nouvelles pratiques. Les *feed-back* positifs, les encouragements et reconnaissances verbales face aux efforts réalisés, les photographies des équipes qui ont réussi la mise en usage des nouvelles pratiques dans les journaux d'entreprise sont autant d'exemples de ces incitations et récompenses non pécuniaires qui influencent positivement les performances comportementales et ceci, dans la durée. Elles sont très présentes et peut-être d'autant plus porteuses au sein des PME car, du fait de la proximité des dirigeants, elles peuvent directement provenir du sommet hiérarchique.

« Lors des *Friday* (groupes de réflexion et d'échanges), quand on émet une idée, RQ nous félicite, c'est encourageant et valorisant. » (ENT2 manager).

Elles peuvent même être pensées par les gestionnaires des RH. C'est le cas de l'entreprise ENT4 qui a institutionnalisé une pratique managériale de reconnaissance.

« On a institué l'obligation de faire part de trois points positifs avant d'aller sur les points de progrès avec l'idée de ne jamais oublier les bonnes choses. » (ENT4 DG).

Des pratiques mobilisatrices de soutien et d'accompagnement perçues comme un don

Par ailleurs, lors de la mise en usage, les six entreprises ont très vite réalisé que la démarche *Lean* imposait de développer un véritable management de proximité pour suivre les indicateurs, les problèmes journaliers, consulter les salariés dans le cadre de la résolution des problèmes et de l'amélioration continue, et surtout les soutenir dans la mise en usage des nouvelles pratiques.

« Et, en fait, on s'aperçoit que le *Lean* demande plus de supports et plus d'indirects. » (ENT6 DG).

Face à cette prise de conscience, elles ont toutefois opté pour des politiques très différentes. Certaines ont décidé de promouvoir leurs meilleurs techniciens à des postes de managers, sans détecter leur potentiel à le devenir et sans réaliser les difficultés à renaître manager. Difficultés d'autant plus marquées que ces néo-managers devaient gérer de nouvelles contradictions : continuer à participer à la production tout en assumant leur nouvelle mission de management (pour ne pas gaspiller du temps directement productif), maintenir ou augmenter les quantités à produire tout en développant des efforts en termes de qualité. Ce manque de conscience des exigences managériales, voire cette hypocrisie des dirigeants, les amène ensuite parfois à faire porter les difficultés du déploiement du *Lean* sur leurs managers, abandonnés à eux-mêmes face à des exigences grandissantes pour lesquelles ils ne reçoivent pas réellement de soutien.

« Un autre frein aussi, ce sont les managers ; c'est un peu le ventre mou. » (ENT3 DG).

ENT3 qui a d'ailleurs abandonné l'usage du *Lean* en a payé le prix fort : elle a perdu ses

meilleurs techniciens qui, quelques temps après leur promotion à des postes de techniciens/chefs d'équipe, ont démissionné.

« Voilà pourquoi, ils sont partis, parce qu'on ne leur demandait plus de la technique, on leur demandait du management. Et les gars, ils se sont dits, non mais attends, ils sont tombés sur la tête, on est des techniciens, on n'est pas des managers. » (ENT3 DG).

Les entreprises ENT2, ENT4, ENT6, qui ont pérennisé l'usage des pratiques *Lean*, font partie de celles qui ont pris la mesure des difficultés et exigences liées au management de proximité. Elles ont alors mis en place des pratiques de soutien telles que des formations, des séances d'échanges et de discussion sur le management, voire des supports de communication qui proposent aux managers des réponses aux revendications et réactions potentielles des salariés face au déploiement des nouvelles pratiques. ENT6, après une période d'expérimentation difficile, a décidé de déduire le temps de travail des « Team Leaders » du temps productif de façon à ce qu'ils soient complètement dédiés au management.

Ce sont aussi les actions menées au quotidien par la direction (en répondant, par exemple, favorablement à une demande de formation complémentaire ou de matériel chez ENT2), par le service RH (en mettant en place une démarche ergonomique pour améliorer les postes de travail chez ENT6) et par les managers (par leur écoute, leurs encouragements, leur soutien moral et technique) qui donnent aux salariés ce sentiment de soutien. En effet, dans le discours des salariés, on perçoit que ces actions représentent pour eux une marque de bienveillance, voire un don rare (dans le sens où ils ne sont pas certains de l'obtenir ailleurs).

Cela permet de maintenir leur implication et les encourage, dans l'idée d'un juste retour des choses, à réaliser les efforts attendus par leur entreprise ou manager.

« Après, il faut aussi mouiller le maillot. Si les gars voient que l'on s'intéresse à eux, ils nous le rendent bien. Bon, après, c'est ma recette ! » (ENT2 responsable qualité).

« On a des bons patrons, leur porte est toujours ouverte. Alors, c'est normal, on est prêt à faire des efforts pour eux... Dans d'autres boîtes du décolletage, les salariés voient leurs patrons une fois tous les sept mois ! » (ENT2 technicien).

« Notre *Team Leader* essaie de nous faciliter la vie... et, en fait, c'est ce qui fait que l'on accepte le changement, même si ça nous demande des efforts et que c'est parfois difficile. » (ENT6 opérateur).

3. Phase de poursuite de l'usage : de l'importance de maintenir la mobilisation des RH

Les pratiques de communication

Elles restent centrales dans cette phase. Elles permettent, en effet, de maintenir constamment la mobilisation des salariés, notamment en communiquant sur les réalisations et résultats. Les explications constantes et répétées permettent aux salariés de s'approprier les nouvelles pratiques et de leur donner du sens.

« Les leviers, c'est la communication : on parle "ENT6 Production System" tout le temps. » (ENT6 DRH).

« On explique, on convainc, on cherche l'adhésion par la communication. » (ENT4 DG). La communication est multiforme et l'informel tient une place non négligeable, voire centrale. Elle représente un atout indéniable, notamment au sein des PME, où la proximité la favorise davantage.

« Après, on est une petite structure ce qui fait que les portes du bureau sont toujours ouvertes. » (ENT2 DG).

« Les pots du vendredi soir permettent des échanges conviviaux sur les difficultés, réussites, doutes... ça rebooste. » (ENT1 technicien manager).

Un des risques, notamment identifié chez ENT1, où l'usage des pratiques Lean s'est perdu « en silence », est d'interdire les temps d'échanges informels, en les assimilant à des pertes de temps, à du « gras » qu'il s'agit de réduire dans le cadre du *Lean*. Dans cette perspective, le nouveau dirigeant de ENT1 avait pris la décision d'interdire « les pots » du vendredi soir et n'avait pas réalisé qu'ils étaient le moyen de résoudre un certain nombre de problèmes de manière plus détendue, de partager et surtout de dépasser les soucis rencontrés. Un autre risque est d'annuler certains temps d'échanges (notamment destinés à passer en revue les difficultés et problèmes rencontrés) par manque de temps. Au sein de ENT5 et ENT1, cela a représenté un écueil qui a empêché la routinisation des nouvelles pratiques *Lean*, et a conduit à leur abandon progressif.

« Dès qu'il faut faire de la productivité, et bien on supprime des temps, l'autocontrôle et les revues journalières passent à la trappe assez facilement. » (ENT5 responsable qualité).

« Il (DGRI) dit qu'il ne veut plus qu'on perde du temps en baratin, qu'il veut aller à l'essentiel. » (ENT3 DG).

Ces moments d'échanges, formels ou informels, restent des facilitateurs de l'adoption du *Lean*. Encore faut-il qu'ils ne se limitent pas à des monologues réalisés par les chefs d'équipes ou responsables qualité, dont le seul but est alors de transmettre, en un

temps record, des consignes et informations. En effet, pour les opérateurs interrogés, ces temps sont mobilisateurs si, d'une part, ils portent bien sur leur activité, sur la résolution des problèmes qu'ils rencontrent dans leur travail et, d'autre part, si leurs suggestions et les problèmes soumis sont réellement pris en comptes. Dans le cas contraire, ils peuvent être source de frustration, voire interprétés comme du mépris. Ils ne représentent alors plus qu'une contrainte dont les opérateurs se désintéressent.

« Alors, au départ, pour les opérateurs, ça paraissait être une contrainte. Ils ne voyaient pas à quoi ça allait servir. Mais après ils ont vu que ça permet d'avoir un retour sur leur production, sur leur travail. » (ENT2 régleur).

Les pratiques de formation et de récompense non pécuniaire

Comme nous l'avons vu en phase de mise en usage, les pratiques de formation, notamment pour les nouvelles recrues restent nécessaires pour pérenniser l'usage des pratiques Lean. Il en est de même des pratiques de récompenses symboliques et d'accompagnement et de soutien. En effet, la pérennisation de la démarche demande des efforts constants des salariés et managers de proximité d'un point de vue relationnel (beaucoup plus d'interactions et d'échanges) et cognitif (réapprendre, donner du sens). Ces efforts ne sont pas toujours visibles bien que réels. Ils appellent à de la reconnaissance et du soutien pour être maintenus. Deux des entreprises pour lesquelles l'usage du *Lean* s'est progressivement perdu n'ont pas pris la mesure de cet aspect, pensant que les formations prévues en phase de mise en usage étaient suffisantes (ENT1, ENT5).

Les incitations et reconnaissances d'ordre financier

Ces incitations, telles que des primes d'intéressement, ont, selon les acteurs interviewés, pour effet d'accroître la motivation et de fournir des signaux clairs sur les objectifs prioritaires de l'entreprise puisqu'elles sont basées sur des critères connus de tous. Elles sont en place dans les trois entreprises au sein desquelles les pratiques *Lean* sont encore en usage (ENT2, ENT4, ENT6).

« Il y a une prime d'intéressement par trimestre... c'est très motivant... 3 critères principaux : qualité, productivité et taux de service... ça met en évidence les priorités. » (ENT6 technicien manager).

Elles représentent une reconnaissance susceptible de renforcer leur sentiment d'appartenance et de mobilisation pour le projet collectif *Lean*.

« Au niveau salaire, on n'est pas oublié. Quand il y a du gâteau tout le monde en mange un peu. » (ENT2 responsable qualité).

Par ailleurs, au sein d'ENT2, le maintien, malgré les difficultés économiques et sectorielles, des primes annuelles de résultats, a été perçu par les salariés comme un geste humaniste ou une marque de bienveillance à laquelle ils ont eu le sentiment de devoir répondre par de l'engagement.

« On s'implique chez ENT2 parce qu'on a des patrons humains. Par exemple, l'année passée, malgré la crise, eh bien, à Noël, ils ont fait l'effort de nous donner une prime. Entre nous, on s'est dit qu'on leur montrerait qu'ils peuvent aussi compter sur nous. » (ENT2 opérateur).

Si les incitations et récompenses financières collectives semblent avoir un effet levier non négligeable, les primes indivi-

duelles sont sujettes à plus de controverses. Certaines entreprises (ENT2 notamment) font même le choix délibéré de ne pas les envisager. Trois difficultés et inconvénients majeurs ont été mis en évidence par les acteurs interviewés : 1) la difficulté pour établir des critères précis et équitables d'évaluation des salariés et de détermination des primes ; 2) l'aspect contreproductif des différences de salaires pour la coopération ou la « stigmatisation » des différences entre salariés directement productifs et non directement productifs ; 3) l'ambiguïté relative au fait de devoir rémunérer « en sus » des tâches ou réalisations qui font partie des prérogatives de bases du poste occupé.

« Je les pense très importantes, à condition qu'elles reposent sur des critères précis et factuels. » (ENT4 DG).

« Non, et c'est volontaire... il n'y a pas d'éléments variables car c'est trop dur de mettre des primes en ateliers et pas dans les services administratifs... je ne veux pas que certains se sentent productifs et d'autres non... » (ENT2 DG).

Des pratiques de contrôle participatif complémentaires pour maintenir la mobilisation

Enfin, bien que les pratiques de mobilisation soient opposées, dans la littérature, aux pratiques dites de contrôle propres aux organisations « tayloriennes », nos résultats montrent qu'elles sont, en fait, complémentaires, voire que de nouvelles pratiques de contrôle doivent être instituées. En effet, sans cela, les dérives sont rapides et la perte de l'usage aussi.

« Y'a pas eu de suivi, c'est ça le problème... il aurait fallu des contrôles, c'est peut-être un peu strict mais il faudrait un peu ça. » (ENT1 opérateur).

Il ne s'agit pas ici du contrôle des processus porté par certaines des pratiques techniques du *Lean*⁷, mais du contrôle des tâches, ou plus exactement du contrôle de l'usage et de la poursuite de l'usage des nouvelles pratiques *Lean* par les salariés. Toute la difficulté est alors d'imaginer des pratiques de contrôle participatives, c'est-à-dire par lesquelles on vérifie l'application des nouvelles pratiques tout en laissant une place à l'adaptation, aux propositions, et aux actes de reconnaissance. En ce sens, des entreprises ont instauré un système d'entrevue collective quotidienne de courte durée avec le supérieur hiérarchique direct durant lesquelles la poursuite de l'usage est contrôlée tout en laissant aux salariés le sentiment d'être force de proposition face aux écarts identifiés ou évolutions nécessaires. Le contrôle est alors moins interprété comme un signe de défiance ou un manque de confiance.

« Le Friday meeting, c'est le moyen de vérifier que l'on suit le cap sans donner l'impression d'être fliqué. » (ENT2 technicien).

« La dérive, ça va vite... c'est pas facile donc on a comme des mini-audits... on regarde les écarts... c'est bien perçu par les opérateurs parce que c'est fait par leur hiérarchie direct. » (ENT6 manager).

4. Un effet combiné et contextualisé

Si ces différentes pratiques mobilisatrices semblent jouer un rôle plus ou moins dis-

7. Le plan de contrôle des processus constitue un des outils de la méthodologie *Lean Six Sigma* pour améliorer la qualité des processus. Il se présente sous forme de tableau et est spécifique à chaque produit (pièce, composant). Il détermine les points de contrôle (étapes du processus), les indicateurs à contrôler, les tolérances à respecter, la fréquence de l'inspection, la taille de l'échantillon, la méthode de contrôle et l'instrument de mesure.

crimifiant lors de l'adoption d'une IO telle que le *Lean*, elles ne peuvent se suffire à elles-mêmes. Autrement dit, aucune ne se substitue réellement à l'autre. C'est en fait leur combinaison qui a un effet levier.

« Je pense que c'est un tout... On a développé ce qu'on appelle les *power workshop*, c'est-à-dire quand on a quelque chose à mettre en place on fait participer les opérateurs à la mise en place mais s'ils n'ont pas au préalable des notions par la formation, ben, ils pourront pas participer, mais s'il n'y a que la formation c'est pas suffisant. » (ENT6 RH).

L'effet d'une pratique de mobilisation est affecté par d'autres pratiques de mobilisation, tout comme l'effet des pratiques dites techniques du *Lean*, par lesquelles la réflexion a débuté dans les six entreprises, est conditionné par l'adoption conjointe de pratiques de mobilisation. La configuration optimale est difficilement saisissable car elle est, d'une part, contextualisée (propre à chaque entreprise, dépendante des autres choix de l'entreprise), et, d'autre part, le résultat de toute une histoire. C'est ce qui la rend alors difficilement imitable.

« Les recettes, tout le monde les connaît mais trouver une alchimie, la recette qui fait que la sauce a pris ici et pas ailleurs... c'est certainement le management, l'écoute, des hommes qui veulent travailler ensemble... » (ENT2 responsable qualité).

« La problématique dans tout système que l'on élabore, c'est qu'on a une vision théoriquement parfaite de ce que doit être le monde industriel ou le monde organisationnel et puis après, dans l'application, ça ne se passe pas tout à fait comme on l'avait imaginé, ou en tout cas, le modèle que l'on a en théorie n'est pas applicable tel quel dans la réalité concrète. » (ENT4 RH).

« Il ne faut pas oublier que c'est toute une histoire chez ENT4, on a mis 10 à 15 ans pour mettre en place les îlots. » (ENT4 DG).

Nos résultats nous conduisent à formuler les sept propositions ci-dessous et font émerger notre modèle d'adoption d'une IO telle que le *Lean* (cf. figure 1).

La probabilité de réussir à adopter une IO telle que le *Lean* est d'autant plus forte que :

P1. Des pratiques de communication formelle et informelle sont développées conjointement.

P2. Des pratiques de formation sont développées conjointement.

P3. Des pratiques de participation du personnel sont développées conjointement.

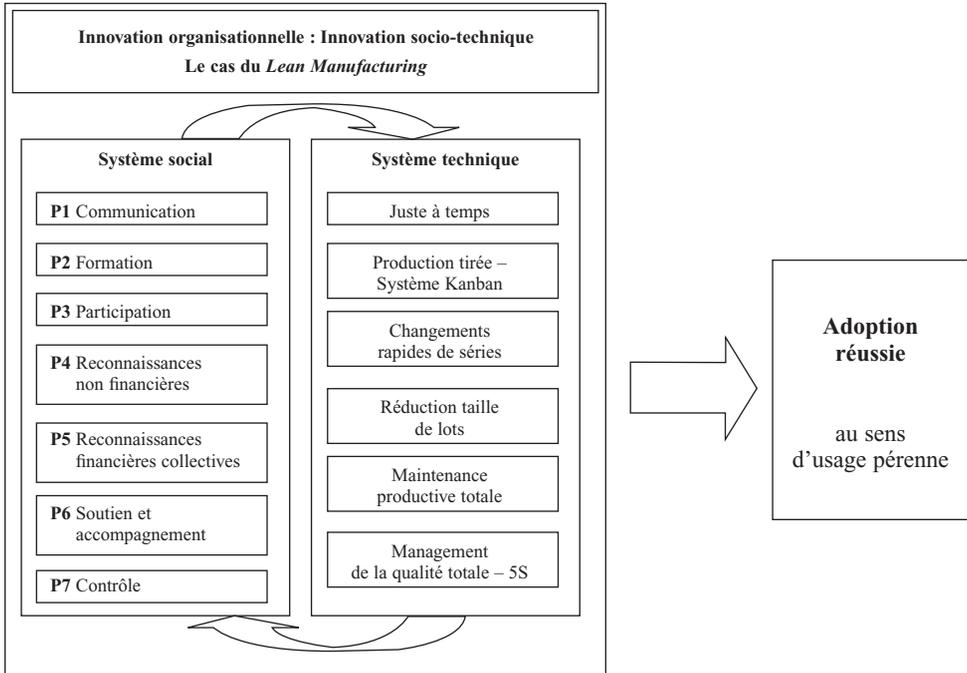
P4. Des pratiques de reconnaissance non financière sont développées conjointement.

P5. Des pratiques d'incitations financières collectives sont développées conjointement.

P6. Des pratiques de soutien et d'accompagnement du personnel sont développées conjointement.

P7. Des pratiques de contrôle participatif sont développées conjointement.

Ces sept propositions permettent d'envisager un modèle d'adoption de l'IO (cf. figure 1) qui intègre les pratiques de mobilisation des RH, ce qui, à l'exception de Mazzanti *et al.* (2006), a très rarement été examiné. Selon Mohnen *et al.* (2008), ce manque d'attention portée aux facteurs en lien avec les RH dans la littérature sur l'innovation représente d'ailleurs une omission injustifiée. De plus, ces propositions marquent une rupture avec la notion de bonnes pratiques dans la mesure où les pratiques techniques *Lean* ou les pratiques de mobilisation prises individuellement ne sont pas considérées comme « suffisantes » pour une adoption

Figure 1 – Modèle de recherche émergent

réussie, insistant sur le rôle central de l'effet de complémentarité ou de combinaison des ressources ou pratiques.

IV – DISCUSSION, CONCLUSION

Si les modèles traditionnels d'adoption d'une IO sous-estiment les facteurs liés à la mobilisation des RH, nos résultats affirment leur nécessaire prise en compte, et ce, tout au long du processus. Conformément aux principes d'« optimisation jointe » de la théorie des systèmes sociotechniques et de « combinaison de ressources » propre à la RBV, celles-ci apparaissent devoir être combinées aux pratiques issues du système technique pour optimiser les chances de succès de l'adoption. Le fait de les sous-estimer c'est-à-dire de penser l'implémen-

tation du *Lean* de manière instrumentale, comme une « boîte à outils » ou une somme de bonnes pratiques qu'il suffit de mettre en œuvre peut mettre en péril sa pérennisation. C'est un risque que nous avons clairement perçu dans cette recherche. En effet, lors de leur décision d'adopter le *Lean*, les six entreprises se sont toutes laissées enfermer dans un carcan technique en adoptant d'abord les pratiques techniques du *Lean* avant de combiner, et ceci de façon variable, des pratiques de mobilisation des RH. Cela est d'ailleurs fidèle au sens univoque, et ultérieurement critiqué par Cherns (1987), donné à la relation entre les systèmes technique et social dans les travaux fondateurs de Emery et Trist (1969), à savoir que le point d'entrée se situe plus au niveau des

exigences du système technique auxquelles le système social doit faire face. C'est aussi un des risques propres aux discours tenus aux entreprises par des consultants ou cabinets de conseils qui ont intérêt à diffuser les IO, favorisant un langage « outils » qui minimise les obstacles en termes de RH. Pourtant, malgré cette tendance générale à penser prioritairement le système technique, l'analyse de nos cas montre que le principe « d'optimisation jointe » des systèmes technique et social peut aussi être interprété sous l'angle des modifications ou ajustements du design technique en réponse à des impératifs issus du système social. En effet, à titre d'exemple, dans l'entreprise ENT6, une lecture préalable trop stricte de certaines pratiques techniques du *Lean* l'a conduite à imposer une position debout aux opérateurs pour favoriser l'agilité et la flexibilité (travailler sur plusieurs machines à la fois). Une résistance forte du personnel l'a incitée à revoir ces pratiques techniques inadaptées au système social et à adopter des pratiques de participation pour envisager de manière concertée des solutions plus ergonomes.

Cette recherche invite donc les dirigeants d'entreprises et organismes chargés du soutien à l'IO à ne pas miser uniquement sur les vertus techniques du *Lean*, ou de toute IO en sous estimant l'effet combiné des pratiques de management des RH et à ne pas baser leur action sur un management dogmatique qui imposerait ses croyances et pratiques, notamment techniques, sans en permettre leur appropriation durable.

1. La mobilisation des RH : un levier pour l'adoption réussie d'une innovation organisationnelle

Nos résultats montrent que les pratiques de mobilisation traditionnelles telles que les

pratiques de formation, de récompenses financières et non financières, de communication, de responsabilisation et participation ont des impacts positifs pour la pérennisation du *Lean*.

À l'exception des pratiques d'encouragement et de participation (Mazzanti *et al.*, 2006), elles ont rarement ou pas du tout été associées à l'adoption d'une IO. Nos résultats fournissent une caractérisation différente. Nous avons notamment montré que la formation était un des points de départ de l'implication et de la mobilisation de tous les dirigeants et responsables. Grâce à elle, ils deviennent les « porte-parole » du *Lean* au sens de Akrich *et al.* (1988) et de la théorie de la traduction qu'ils ont développée. Selon cette théorie, le succès de l'innovation repose sur « l'art de l'intéressement et de trouver les bons porte-parole » qui vont diffuser l'information, donner une représentation commune du *Lean* et constituer un réseau de convaincus en interne. Les récompenses, notamment non pécuniaires ou symboliques, représentent aussi un levier de l'adoption du *Lean*. Le *feed-back* positif, les encouragements, les félicitations, voire les remerciements face aux efforts réalisés peuvent maintenir une mobilisation (Paré et Tremblay, 2007) et une volonté de succès du projet collectif que représente l'adoption d'une IO telle que le *Lean*. Bien sûr, tous les salariés n'auront pas la même perception des pratiques de reconnaissance non pécuniaires. Comme le montrent Ouadahi et Guérin (2007), les salariés qui ont plutôt une attitude négative peuvent dévaloriser les marques symboliques de reconnaissance, quand « les positifs » les recherchent. Mais dans la mesure où, pour parvenir à « la masse critique d'employés qui accomplissent des

actions positives » (Tremblay et Simard, 2005), il est *a minima* nécessaire de maintenir le degré d'adhésion et d'implication des « salariés positifs », ces pratiques de reconnaissances non financières restent de réels leviers de l'adoption d'une IO. Les pratiques de reconnaissance et d'incitation financières sont plus controversées selon qu'elles soient de nature individuelle ou collective. Au niveau des reconnaissances individuelles, elles sont perçues comme un risque – notamment celui de détruire l'esprit d'équipe du fait des écarts de salaires qu'elles génèrent – ou comme une source de difficultés – notamment pour déterminer des critères clairs et équitables. Quant aux reconnaissances collectives, elles ont été analysées comme bénéfiques à la mobilisation des salariés pour le projet collectif que représente l'IO, notamment parce que leurs critères d'allocation donnent un signal clair quant aux efforts à réaliser et renforcent ainsi la coopération autour d'objectifs communs. Comme le soulignent Tremblay *et al.* (2005), elles renforcent aussi certaines conditions psychologiques clés comme la justice et la confiance, ce que le verbatim « Quand il y a du gâteau tout le monde en mange un peu » (cf. p. 17) met en lumière. Dans le cadre du *Lean*, la communication est un des vecteurs essentiels. C'est à travers elle que les différents acteurs résolvent les problèmes, suggèrent des solutions et s'ajustent mutuellement. Pourtant, une des difficultés est d'inscrire une dynamique communicationnelle dans la durée (Detchessahar, 2003). Pour cela, il semble notamment nécessaire de résoudre certaines incohérences qui nuisent à la communication. On peut penser au fait que les temps d'échange, dits nécessaires, peuvent parfois être perçus comme du gaspillage,

qui suivant un des principes clés du *Lean*, doit être réduit sous toutes ses formes. De plus, le « tiraillement » entre la production dite de masse (routine qui reste prégnante dans la culture industrielle) et le maintien des nouvelles pratiques *Lean*, peut ressurgir lors des fluctuations fortes des commandes. Nous avons notamment pu le remarquer au sein des entreprises ENT1, ENT3 et ENT5 qui ont d'ailleurs échoué la pérennisation du *Lean*. L'incitation à communiquer a été petit à petit « bafouée » par le temps trop limité qui lui était dédié. Un des risques identifié est alors que les managers optent pour des monologues expéditifs du type *Top Down* dont les salariés se désintéressent peu à peu (cas ENT5).

Outre ces pratiques de mobilisation traditionnelles, notre approche nous a permis d'identifier deux nouvelles catégories de pratiques mobilisatrices : le soutien organisationnel et le contrôle participatif. Ce dernier résultat va à l'encontre de travaux qui considèrent le contrôle comme un élément de démobilisation. Notre travail montre que ce sont la forme du contrôle comme l'utilisation qui en est faite qui ont un impact sur le ressenti des salariés.

2. Un mécanisme de don, contre-don

Les travaux de Whitener (2001) ou Paré et Tremblay (2007) sont fondés sur l'hypothèse que les pratiques de mobilisation des RH établissent une relation d'échange social qui explique le mécanisme par lequel elles parviennent à jouer leur rôle. En effet, selon ce concept d'échange social (Blau, 1964), si les salariés perçoivent que leur entreprise et ses représentants leur font confiance, les soutiennent, sont justes et reconnaissants, cela les incite, par réciprocité, à remplir leur obligation morale de rendre la pareille

(notion de dette sociale) par de l'engagement affectif, des efforts et en adoptant les comportements attendus. Les pratiques de mobilisation des RH développées par l'entreprise donneraient donc le ton de la relation d'échange social. Interprétées par les salariés comme des « actions humanistes » et bienveillantes à leur rencontre, elles les rendraient enclin à accroître leurs efforts et contributions, notamment lors de l'adoption d'une IO.

C'est un phénomène que nous avons clairement identifié dans les propos tenus par certains des acteurs rencontrés, dont ce verbatim d'un opérateur en est un des exemples les plus explicites « ... malgré la crise, eh bien, à Noël, ils ont fait l'effort de nous donner une prime. Entre nous, on s'est dit qu'on leur montrerait qu'ils peuvent aussi compter sur nous ». Toutefois, ce concept d'échange social suggère que l'engagement des salariés est maintenu malgré les déséquilibres temporaires (que l'adoption d'une IO peut justement créer). Il a donc été critiqué pour « sa faible prise en compte de toute la complexité de la relation et du rôle de la dynamique d'interaction durable dans un contexte situé » (Pihel, 2008). La théorie du don/contre-don (Mauss, 2003), qui se rapproche de celle d'échange social, permet plus d'apporter une analyse dynamique (l'action de recevoir implique de rendre de manière différée), contextuelle et historique (le lien social employeur/salarié ou manager/subordonné est marqué par les événements passés). Dans cette perspective, l'échange est construit sur une triple dimension : donner, recevoir puis rendre, et ce système d'endettement réciproque continue dans le temps tant qu'il est jugé équitable. Or, l'IO, plus que toute autre innovation répond à l'idée schumpétérienne de « des-

truction créative ». Elle « détruit » des règles sociales dont la stabilité avait fini par faire sens (exemple : produire le plus possible quitte à stocker), pour « créer » de nouveaux modes de pensée, de nouveaux modes opératoires (dans le cas du *Lean*, produire au juste à temps, produire uniquement les quantités demandées par le client) qui devront devenir des routines ou standards à leur tour. Elle est donc susceptible de faire « basculer l'échange de la confiance à la défiance, et de provoquer la défection » (Pihel, 2008) des salariés puisque les modifications des règles et méthodes de travail impliquent pour eux du temps et des coûts, notamment cognitifs (réapprendre, se réadapter) et sociaux (s'investir dans des relations différentes). Si ces temps et coûts correspondent à ce que Alter nomme du « travail invisible » (2009), ils représentent une forme de don. Pour que les salariés acceptent de poursuivre l'échange, l'entreprise se doit de repérer et recevoir le travail et les efforts visibles et « invisibles » et de consentir de nouveaux dons : du soutien, de la reconnaissance, des formations. Sans cela, elle prend le risque de rompre l'échange et d'avoir en retour, non pas l'implication (contre-don) qu'elle attend, mais un désengagement. Pour un des ambitieux chantiers *Lean* au sein de ENT4, le chef de projet a su repérer ces « coûts » et y répondre par une action de soutien mais aussi de reconnaissance des efforts. Il a, en effet, embaucher des intérimaires pour soutenir les salariés tout en leur expliquant qu'il avait conscience des efforts physiques, d'adaptation et d'apprentissage que cette mise en usage leur imposait.

Le déséquilibre ressenti du don/contre-don, le sentiment de déni du don et des efforts/coûts qu'il suppose peut rompre la chaîne des dons. Nous avons pu en prendre la

mesure avec un des acteurs interviewés chez ENT1 qui nous expliquait qu'alors qu'il faisait des efforts pour maintenir le 5S (propreté, rangement, etc.), son « patron » lui a dit de « se mettre au travail pour produire ». Il a pris cette remarque comme une « brisure dans la chaîne des dons » (Pihel, 2008) et a décidé de ne plus faire que le strict minimum. La perception d'un déséquilibre entre le don et le contre-don peut aussi conduire à un épuisement physique et psychique (Alter, 2011). Le « *Lean* sans management », comme l'ont montré Bertrand et Stimec (2011), peut alors avoir un impact négatif sur la santé au travail. En matière de temporalité (pérennisation) et de bien-être, le *Lean* ne peut alors être qualifié de durable sans la combinaison de pratiques de mobilisation des RH.

3. Des pratiques de mobilisation par grappes

Nos résultats nous laissent entrevoir l'effet combiné des pratiques de mobilisation sur l'adoption réussie du *Lean*. En effet, à titre d'exemple, la participation des salariés aux travaux de réflexion sur l'adoption du *Lean* ne peut être efficace s'ils n'ont pas, au préalable, été formés au *Lean* ou si l'animateur des groupes de travail ne l'a pas été en termes de management et d'animation. Les pratiques de soutien organisationnel, de récompenses non financières et de contrôle participatif demandent aussi, au préalable, que les managers soient formés en termes de communication et de management motivationnel, ce que deux des entreprises qui ont réussi à s'approprier le *Lean* ont bien anticipé. Les pratiques de mobilisation auraient donc un meilleur impact par l'action d'un renforcement mutuel. Cette combinaison représente alors un système complexe de

pratiques interactives qui est difficile à imiter. Lorsque des éléments isolés du système sont copiés, aucun bénéfice ne peut en être retiré (Porter et Siggelkow, 2008). C'est leur combinaison qui représente une ressource spécifique au sens de Penrose (1959). Elle est probablement à l'origine des difficultés auxquelles se heurtent les entreprises lors de l'adoption de pratiques telles que celles du *Lean*, qui semblent pourtant simples, voire simplistes, à première lecture. En effet, la partie la plus observable du système *Lean* et, d'ailleurs, la première imitée, est celle des pratiques techniques. Mais, sans la combinaison des pratiques de mobilisation des RH, (elles-mêmes combinées entre elles) moins visibles, les pratiques techniques deviennent rarement pérennes. La spécificité résiderait donc dans cette difficile et, somme toute, tacite alchimie. Le concept de « grappes » (Baraud-Didier, *et al.*, 2003) ou « bundles » (MacDuffie, 1995) qui suggère notamment que l'adoption d'une nouvelle pratique RH ne peut générer une meilleure performance que si elle est ajustée, adaptée aux autres choix et pratiques (notamment techniques) de l'entreprise renforce aussi cette idée. Il ne suffirait pas d'adopter une seule pratique de mobilisation, mais plusieurs, imbriquées de manière cohérente, de façon à ce qu'elles se renforcent mutuellement tout en renforçant les pratiques techniques adoptées conjointement. Notre étude exploratoire ne nous permet toutefois pas de définir clairement la composition de ces grappes.

4. Limites et perspectives

L'analyse par phase que nous proposons peut créer des approximations, « les frontières entre les périodes d'analyse pouvant être aussi ambiguës que les frontières entre

processus supposément distincts » (Langley, 1997). Elle présente pourtant l'intérêt de montrer qu'une même pratique de mobilisation ne joue pas le même rôle en fonction des étapes et qu'elle ne doit pas se limiter à la seule phase de mise en usage pour laquelle beaucoup d'efforts sont réalisés.

Des travaux ultérieurs pourraient pallier les limites de notre recherche, notamment en contrôlant l'influence de facteurs tels que la taille des entreprises dont les effets sur l'IO restent ambigus. En effet, des auteurs, tels que Subramanian et Nilakanta (1996) ont montré qu'elle favorisait l'IO comme l'innovation technologique (IT) alors que Daft (1978) avait préalablement relevé un effet positif sur l'IT mais aucun

effet sur l'IO. Nos résultats montrent que parmi les trois entreprises qui ont réussi à pérenniser le *Lean*, seule l'une d'entre elles est une PME, les deux autres sont de plus grande taille et font partie de groupes internationaux. En revanche, ils suggèrent aussi que l'effet des pratiques de mobilisation sur l'IO serait plus fort au sein des PME, notamment du fait de la proximité hiérarchique. Il serait donc intéressant de tester nos propositions de manière quantitative, d'une part, pour contrôler l'effet de la taille, et d'autre part, pour évaluer l'ampleur de l'effet des pratiques de mobilisation sur l'adoption d'une IO telle que le *Lean* et parvenir à mieux déterminer les grappes de pratiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich M., Callon M., Latour B. (1988). « À 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 p. 14-29.
- Alter N. (2009). *Donner et prendre, la coopération en entreprise*, Éditions La Découverte, Paris.
- Alter N. (2011). « Don, ingratitude et management. Suicide et désengagement au travail », *Revue française de gestion*, vol. 37, n° 211, p. 47-61.
- Armbruster H., Bikfalvi A., Kinkel S., Lay G. (2008). "Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys", *Technovation*, vol. 28, n° 10, p. 644-657.
- Arrègle J.-L. (2006). « Analyse "Ressource Based" et identification des actifs stratégiques », *Revue française de gestion*, vol. 32, n° 160, p. 241-259.
- Baraud-Didier V., Guerrero S., Igalens J., « L'effet des pratiques de GRH sur la performance des entreprises : le cas des pratiques de mobilisation », *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, vol. 47, n° 2003, p. 2-13.
- Beauvallet G., Houy T. (2009). « L'adoption des pratiques de gestion lean. Cas des entreprises industrielles françaises », *Revue française de gestion*, vol. 35, n° 197, p. 83-106.
- Bertrand T., Stimec A. (2011). « Voyage en pays de lean management », *Revue française de gestion*, vol. 37, n° 214, p. 127-144.

- Biazzo S. (2002). "Process mapping techniques and organizational analysis: Lessons from sociotechnical system theory", *Business Process Management Journal*, vol. 8, n° 1, p. 42-52.
- Birkinshaw J., Hamel G., Mol M.J. (2008). "Management innovation", *Academy of Management Review*, vol. 33, n° 4, p. 825-845.
- Blau P. M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*, J. Wiley and sons.
- Cherns A., "Principles of sociotechnical design revisited", *Human Relations*, vol. 40, n° 1987, p. 153-161.
- Christmann P. (2000). "Effects of 'best practices' of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets", *Academy of Management Journal*, vol. 43, n° 4, p. 663-680.
- Cua K.O., McKone K.E., Schroeder R.G. (2001). "Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, vol. 19, n° 6, p. 675-694.
- Daft R. (1978). "A dual-core model of organizational innovation", *The Academy of Management Journal*, vol. 21, n° 2, p. 193-210.
- Damanpour F., Aravind D. (2012). "Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents", *Management & Organization Review*, vol. 8, n°, p. 423-454.
- Damanpour F. (1991). "Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators", *Academy of Management Journal*, vol. 34, n° 3, p. 555-590.
- Damanpour F., Evan W.M. (1984). "Organizational innovation and performance: The problem of 'organizational lag'", *Administrative Science Quarterly*, vol. 29, n° 3, p. 392-409.
- Damanpour F., Walker R.M., Avellaneda C.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.
- Detchessahar M. (2003). « L'avènement de l'entreprise communicationnelle », *Revue française de gestion*, vol. 29, n° 142, p. 65-84.
- Edquist C., Hommen L., McKelvey M. (2001). *Innovation and employment: Process versus product innovation*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Eisenhardt K., Graebner M. (2007). "Theory building from cases : opportunities and challenges", *Academy of Management Journal*, vol. 50, n° 1, p. 25-32.
- Emery F.E., Trist E.L. (1969). *Socio-technical Systems, in Systems Thinking*, F.E. Emery, Penguin Books Ltd, Harmondsworth.
- Geels F.W. (2005). *Technological transitions and system innovation: A co-evolutionary and socio-technical analysis*, Edward Elgar Pub.
- Gouldner A. (1960). "The norm of reciprocity: A preliminary statement", *American Sociological Review*, vol. 25, p. 161-178.

- Guthrie J. (2001). "High-involvement work practices, turnover, and productivity: Evidence from New Zealand", *The Academy of Management Journal*, vol. 44, n° 1, p. 180-190.
- Kimberly J.R., Evanisko M.J. (1981). "Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations", *Academy of Management Journal*, vol. 24, n° 4, p. 689-713.
- Langley A. (1997). « L'étude des processus stratégiques : défis conceptuels et analytiques », *Management International*, vol. 2, n° 1, p. 37-50.
- Lawler E. (1986). *High involvement management*, San Francisco, Jossey Bass.
- MacDuffie J.P. (1995). "Human resource bundles and manufacturing performance: Organization logic and flexible production systems in the world auto industry", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 48, n° 2, p. 197-221.
- Mauss M. (2003). *Sociologie et anthropologie*, Paris, Presses universitaires de France.
- Mazzanti M., Pini P., Tortia E. (2006). "Organizational innovations, human resources and firm performance: The Emilia-Romagna food sector", *Journal of Socio-Economics*, vol. 35, n° 1, p. 123-141.
- Mohnen P., Palm F., Van der Loeff S., Tiwari A. (2008). "Financial constraints and other obstacles: are they a threat to innovation activity?", *De Economist*, vol. 156, n° 2, p. 201-214.
- Mol M.J., Birkinshaw J. (2009). "The sources of management innovation: When firms introduce new management practices", *Journal of Business Research*, vol. 62, n° 12, p. 1269-1280.
- OCDE (2005). « La mesure des activités scientifiques et technologiques : principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique », *Manuel d'Oslo*.
- Ouadahi J., Guérin G. (2007). « Pratiques de gestion mobilisatrices et implantation d'un système d'information, Une évaluation qualitative », *Relations Industrielles/Industrial Relations*, vol. 62, n° 3, p. 540-564.
- Paré G., Tremblay M. (2007). "The influence of high-involvement human resources practices, procedural justice, organizational commitment, and citizenship behaviors on information technology professionals' turnover intentions", *Group & Organization Management*, vol. 32, n° 3, p. 326-357.
- Pasmore W.A. (1988). *Designing effective organizations: The sociotechnical systems perspective*, John Wiley & Sons.
- Penrose E. (1959). *The theory of the growth of the firm*, Oxford University Press.
- Pihel L. (2008). « L'emploi durable, une relation de type don/contre-don. De la validation aux enseignements d'un paradigme », *Relations Industrielles/Industrial Relations*, vol. 63, n° 3, p. 502-528.

- Porter M.E., Siggelkow N. (2008). "Contextuality Within Activity Systems and Sustainability of Competitive Advantage", *Academy of Management Perspectives*, vol. 22, n° 2, p. 34-56.
- Reichstein T., Salter A. (2006). "Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms", *Industrial and Corporate Change*, vol. 15, n° 4, p. 653-682.
- Sawhney R., Chason S. (2005). "Human behavior based exploratory model for successful implementation of Lean enterprise in industry", *Performance Improvement Quarterly*, vol. 18, n° 2, p. 76-96.
- Schumpeter J.A. (1934). *The theory of economic development*, Cambridge, Harvard University Press.
- Shah R., Ward P.T. (2003). "Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance", *Journal of Operations Management*, vol. 21, n° 2, p. 129-149.
- Subramanian A., Nilakanta S. (1996). "Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance", *International Journal of Management Science*, vol. 24, n° 6, p. 631-647.
- Teece D.J. (1986). "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy", *Research Policy*, vol. 15, n° 6, p. 285-305.
- Tremblay M., Simard G. (2005). « La mobilisation du personnel : l'art d'établir un climat d'échanges favorable basé sur la réciprocité », *Gestion*, vol. 30, n° 2, p. 60-68.
- Van de Ven A.H. (1986). "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, vol. 32, n° 5, p. 590-607.
- Whitener E. (2001). "Do 'high commitment' human resource practices affect employee commitment? A cross-level analysis using hierarchical linear modelling", *Journal of Management*, vol. 27, n° 5, p. 515-535.
- Womack J., Jones D. (2009). *Système Lean : Penser l'entreprise au plus juste*, Village Mondial, 3^e édition.
- Yin R. (1994). *Case study research: design and methods*, Sage Publications Inc.