



# Certification ISO et lean management: Histoire d'une double amnésie managériale

Gilles Lambert, Éric Reinhard

## ► To cite this version:

Gilles Lambert, Éric Reinhard. Certification ISO et lean management: Histoire d'une double amnésie managériale. *Revue Française de Gestion*, 2018, Le supply chain management. Décloisonner pour créer de la valeur, 44 (277), pp.27-43. 10.3166/rfg.2018.00290 . hal-03866918

**HAL Id: hal-03866918**

**<https://hal.science/hal-03866918>**

Submitted on 11 Sep 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## **Certification ISO et Lean management : histoire d'une double amnésie managériale**

*Gilles Lambert\* - Eric Reinhard\*\**

*\*EM Strasbourg Business School,*

*\*\* Entreprise Paul Hartmann*

*Laboratoire HuManiS EA 7308*

### Résumé :

Depuis leurs mises en œuvre, la certification ISO et les démarches managériales de progrès continu telles que Lean n'ont cessé de donner lieu à des interprétations les éloignant de leur intention originelle. Hautement symboliques, elles sont sujettes à des jeux organisationnels de rhétoriques complexes dans les entreprises. Sur la base de cas conjointement confrontés à ces deux démarches, nous proposons de revenir à leurs principes fondateurs afin d'imaginer un mode de gestion moins conflictuel que celui souvent vécu sur le terrain.

Mots clés : Certification ISO – Gestion de la qualité - Lean Management- progrès continu -

### Summary :

Since their implementation, ISO certification and managerial approaches to continuous improvement such as Lean have constantly given rise to interpretations that move them away from their original intent. Highly symbolic, they are therefore subject to complex organizational rhetorical games in companies. On the basis of cases jointly confronted with these two approaches, we propose to return to their founding principles in order to imagine a less conflictual management mode than that often experienced in the field.

Keywords: ISO Certification – Quality Management – Lean Management – Continuous Improvement

## Introduction

Dans un contexte concurrentiel globalisé, les innovations managériales ont pris le pas dans nos entreprises sur les innovations technologiques. La littérature sur l'innovation managériale et organisationnelle évoque d'une part le *knowledge management* et, d'autre part, deux approches liées au développement de la qualité : le TQM (Total Quality Management), et le TPS (Toyota Production System) ou *Lean* (Birkinshaw et al., 2008, p. 830 ; Damanpour, 2014). Ces innovations managériales intéressent directement le champ du Supply Chain Management. En effet, le caractère transversal de la gestion des trois flux imbriqués (information, physique et financier) attribués au Supply Chain Management (Fabbe-Costes, 2015) est totalement inclus dans les cinq principes du Lean Thinking (Womack et Jones, 1996). Ils décrivent les fondements du TPS, qualifié de Lean, avec une approche systémique : les trois premiers principes concernent respectivement l'identification de la valeur attendue par le client, puis celle de la chaîne de valeur, et la création d'un flux. Cette approche systémique de la gestion des flux intéresse très précisément le périmètre du SCM et va au-delà des opérations de production. Les deux derniers principes du Lean concernent la création d'un flux tiré par le client et la recherche de la perfection.

Ainsi, comme l'objectif du Supply Chain Management est bien la création de la valeur au travers de la gestion de flux en modes intra et inter-organisationnels (Fabbe-Costes, 2015), lier Lean et Supply Chain Management revient à appliquer au Supply Chain Management la philosophie de l'amélioration continue et des principes de l'approche Lean.

Mais aujourd'hui, le problème le plus aigu posé aux entreprises impliquées dans ces deux innovations managériales est leur forte proximité dans leur conception et dans leur mise en application. Cette proximité tourne parfois au conflit dans certaines entreprises comme nos données empiriques le montreront. La cohabitation fructueuse et plus harmonieuse des approches de progrès continu et de certification ISO constitue notre problématique de recherche.

Dans une optique d'harmonisation, voire de synergie, nous revenons sur la nature, l'évolution et sur ce qui distingue les démarches de progrès continu portées par le Lean Management et l'approche qualité par la certification ISO. Sur la base d'une première étude empirique portant sur 16 entreprises (PME et Grandes entreprises) regroupées au sein d'un réseau (Lean Alsace), puis de deux études de cas plus approfondies, nous étudierons dans une quatrième partie le besoin de rapprochement entre Lean et Qualité qui se fait jour dans les pratiques

d'entreprise. Nous finirons par des recommandations en matière de pilotage de ces normes et référentiels d'amélioration organisationnelle en suggérant l'urgence de revenir aux racines de ces approches afin de corriger les dérives subies au cours de leur mise en œuvre.

## **1. REVUE DE LA LITTÉRATURE : DIVERGENCES ET COMPLEMENTARITES DES DEUX APPROCHES**

La cohabitation très fréquente des démarches de certification qualité avec le Lean management conduit aujourd'hui les entreprises à tenter de réconcilier des objectifs parfois contradictoires créant des tensions entre la recherche d'efficience et d'efficacité. Ces tensions s'expriment parfois par des jeux de pouvoir créant des velléités de domination des porteurs d'une approche sur les autres. La question des synergies entre ces deux démarches est très répandue au sein des organisations et exige qu'on éclaire ce qu'elles ont en commun ainsi que les différences conceptuelles. Mais cet exercice est rendu d'autant plus difficile que l'une et l'autre subissent sur le terrain des adaptations et aménagements, voire des lectures partielles plus ou moins volontaires, qui les éloignent de leurs principes d'origine.

Cette distance entre la théorie et les pratiques avait été relevée en ce qui concerne les démarches de qualité totale dans les entreprises américaines (Hackman-Wageman, 1995) en matière de conception du travail (système de récompenses), d'allocation des gains, d'apprentissage ou d'autorité et d'autonomie décisionnelle. Le TQM étant essentiellement formulé en quatre grands principes censés révolutionner le management (Shiba, Graham et Walden, 1997), on peut s'attendre raisonnablement à des dérives au contact des réalités de l'entreprise. Et ceci d'autant plus que si cette approche propose l'usage de certains outils (diagramme de Pareto, diagramme cause-effet,...) dans lesquels l'entreprise pourra puiser, il n'y a pas de méthode de mise en œuvre bien identifiée comme pour la mise en place des normes ISO par exemple. Il convient de porter une attention soutenue aux clients de l'entreprise, de mettre le personnel dans une démarche d'amélioration continue accompagnée, d'obtenir la participation totale de l'ensemble du personnel, et, enfin, de fonctionner en réseau en s'ouvrant à son environnement. Les interprétations et cheminements différents ont la possibilité de se développer librement au gré des interprétations des acteurs en interne, au gré des objectifs managériaux et des pratiques rhétoriques, ainsi que du type de leadership pour motiver le personnel. Hackman-Wageman (1995) notent que les organisations mettant en place des démarches de TQM vont être confrontées à des dilemmes comme chercher à

motiver les opérateurs sans changer fondamentalement la structure motivationnelle de leur travail, comme celui d'assumer de plus en plus de participation collective et de rester sur une base de rémunération essentiellement individuelle, de proposer des améliorations en s'alignant sur les meilleures pratiques de travail, ou encore de donner plus d'autonomie aux salariés sans changer le contrôle hiérarchique très nettement « top-down ». Pour les auteurs, l'ensemble de ces contraintes organisationnelles va peu à peu éloigner les pratiques qualité des textes originels proposés par Deming (1986), Ishikawa (1985) ou Juran (1974).

Des écarts similaires ont pu être mis en évidence à propos des normes ISO 9000 sur un échantillon d'entreprises françaises (Lambert et Ouédraogo, 2010). Ces travaux font ressortir l'importance du contexte organisationnel sur l'interprétation des normes par les différents acteurs de l'entreprise, et particulièrement l'appropriation de ce référentiel organisationnel par l'ensemble du personnel. En mobilisant le cadre théorique des routines organisationnelles et de l'apprentissage (Feldman et Pentland, 2005), et sur la base d'une étude longitudinale de deux entreprises, Lambert et Ouédraogo (2010) montrent que, malgré le caractère universel et très structuré des normes ISO 9000, son impact sur le fonctionnement de l'organisation ainsi que sur sa capacité d'apprentissage diverge d'une structure à une autre. L'impact des normes qualité paraît fortement influencé par la nature du leadership (autoritaire/ démocratique), par le degré d'autonomie des acteurs de l'organisation, ainsi que par l'interprétation cognitive qui est faite des normes. Ce dernier point rejoint les conclusions de Zbaracki (1998) sur la rhétorique qui entoure le référentiel qualité ou sa dimension symbolique. Considérant l'aspect cérémonial, et notamment l'analogie avec une procédure d'examen en science de l'éducation, Boiral (2012) montre que la mise en œuvre des normes ISO s'apparente à un signal intentionnel envoyé aux parties prenantes pour les rassurer sur la légitimité des pratiques de l'entreprise.

Récemment, Lorino (2014) montre que le même phénomène de distanciation est à l'œuvre dans le cas des démarches d'amélioration continue portées par le Lean management. Ce concept a été largement dévoyé selon lui par les managers qui ont eu tendance à ne retenir que la chasse aux gaspillages (*muda*), négligeant le potentiel d'apprentissage et d'adaptation contenu dans les deux autres principes (*mura* et *muri*) relatifs à la maîtrise de la variabilité des situations et aux surcharges du travail. Pour Lorino, la vision statique qui découle des mises en œuvre du Lean dans les entreprises par rapport aux principes fondateurs conduit à ignorer le potentiel d'apprentissage et d'adaptation des employés. L'apprentissage est vu

comme le résultat d'optimisations organisationnelles arc-boutées sur les principes techniques du TPS (comme le juste à temps ou l'autonomation (qualité créée dans le processus), Liker, 2004) en oubliant que l'essentiel des apprentissages passe par l'expérimentation, le tâtonnement et les ajustements divers, c'est-à-dire par l'usage d'heuristique recherchant le progrès continu. La conséquence de cette dérive va conduire à une focalisation excessive sur l'objectif de réduction des coûts dans le but d'aboutir à une efficacité productive éliminant les gaspillages. Un second aspect de ce dévoiement relevé par l'auteur concerne l'élimination des ressources oisives (ou « *slack resources* ») nécessaires à l'adaptation des entreprises (Cyert et March, 1992). Levinthal et March (1981) définissent les *slacks* organisationnels comme la différence entre la performance potentielle d'une organisation et la performance actuelle réalisée. Lorino relève que le principe du *muri* présent dès le départ dans le système Toyota propose de planifier ces *slacks* ou surcapacités afin de faire notamment face à des pointes inattendues. Celles-ci permettent aussi une réflexivité des acteurs afin de prendre du recul et s'orienter vers des démarches de progrès.

Réfléchir à la complémentarité des deux approches qualité et amélioration continue nécessite, selon nous, de prendre en considération les dérives auxquelles toutes deux ont donné lieu. Certains voient dans les démarches qualité le moyen d'équilibrer les excès du Lean, notamment en matière de chasse systématique aux gaspillages conduisant à négliger le respect du facteur humain (Szymanski, 2013), ou encore l'importance des marges de manœuvre (ou *slack* organisationnel) permettant de fournir à l'entreprise sa capacité de réaction et d'adaptation aux changements de son environnement. D'autres (Bellaïche, Bouvard et Harivel, 2015) voient au contraire dans le Lean les éléments opérationnels qui vont faire passer les démarches qualité de l'efficacité à l'efficacité par le biais de l'élimination des gaspillages et la recherche de performances opérationnelles.

Nous notons les efforts de l'organisation AFNOR pour proposer une méthode de mise en synergie de la norme ISO 9001 avec l'approche Lean : « *Lignes directrices pour mettre en synergie Lean Management et ISO 9001* » (AFNOR, 2011). Cette norme est enregistrée sous la codification FD X 50-819. Le projet semble harmonieux, toutefois la combinaison à la fois d'une démarche ISO et Lean fait aussi courir le risque de recueillir les effets pervers des deux approches. Si ce rapprochement semble nécessaire, à ce jour peu d'entreprises ont tenté la mise en œuvre de cette norme.

La méthodologie que nous avons employée pour réaliser notre étude est conforme aux exigences des approches par les cas (Eisenhardt et Graebner, 2007 ; Siggelkow, 2007 ; Yin, 2008). En accord avec l'analyse de Yin, nous avons recherché des entreprises dont le point commun était l'implication dans la mise en place et la gestion simultanée du Lean et d'ISO, et cela depuis plusieurs années afin de bénéficier des effets d'expérience. Par ailleurs, comme nous le suggèrent Eisenhardt et Graebner (2007) au travers du principe de diversité contextuelle, nous avons recherché des entreprises de taille et de secteur différents. Pour ce faire, nous avons eu accès à un groupe de réflexion regroupant plusieurs entreprises (au nombre de 16) qui était conforme à ces critères de variété (Lean Alsace). Nous avons pu suivre les différentes réunions annuelles de ce groupe sur 3 années. Pour le choix de nos entreprises, nous avons procédé en deux temps. Une pré-étude réalisée sur cet échantillon de 16 entreprises, toutes confrontées à la certification ISO et au Lean nous a permis d'isoler deux cas pour lesquels la cohabitation de ces deux innovations managériales était particulièrement stéréotypée, soit pour sa gestion managériale en forte synergie, soit pour son caractère conflictuel. L'analyse des deux cas les plus contrastés de notre échantillon devrait nous permettre de mieux appréhender les éléments managériaux d'une synergie entre les deux approches ainsi que les points de blocage. La deuxième phase de notre investigation empirique a consisté à approfondir, à l'aide d'entretiens semi-directifs ciblés sur deux journées environ dans chacune d'elles, les modalités précises du management de la qualité et du Lean. Les responsables Qualité et Lean étaient nos principaux interlocuteurs. Si du point de vue scientifique, notre démarche de type abductive n'ambitionne pas la production d'un modèle généralisable, elle tente toutefois de fournir une compréhension des processus (Suddaby, 2006) par lesquels les acteurs du Lean et de la qualité gèrent leurs référentiels de façon harmonieuse ou conflictuelle en vue d'améliorer les performances de l'entreprise.

---

## **2. ETUDES DE CAS ET ANALYSE EMPIRIQUE**

*2.1 Choix du terrain : pré-étude longitudinale dans un groupe industriel de réflexion en matière d'amélioration continue (approche Lean) et de certification ISO*

Ce premier travail nous a permis de recueillir de nombreuses données de terrain sur la gestion plus ou moins coordonnée des référentiels Lean et Qualité. Des questions et problématiques mises en commun au sein de cette communauté de partage d'idées ont contribué à structurer notre guide d'interview, mais aussi à isoler des situations particulièrement tranchées que nous avons décidé d'approfondir dans un second temps. Voici les principaux enseignements de cette première observation.

#### Cas du Lean Alsace :

Les observations empiriques réalisées dans des entreprises engagées simultanément dans une approche de certification de leur système qualité (ISO, FDA<sup>1</sup>, FAA<sup>2</sup>, ...), et dans le déploiement du Lean montrent de nombreux potentiels d'amélioration mais aussi un télescopage entre les deux approches complexes à gérer. Les échanges réguliers d'expériences réalisés par l'un des auteurs au sein de la communauté de pratique « *Lean Alsace* », regroupant 16 entreprises -PME et Grandes Entreprises-, en témoignent :

- La pression de la direction pour obtenir une certification qualité nécessite la focalisation des ressources humaines sur cet objectif, au détriment des actions d'amélioration continue générées par le Lean ; pour une entreprise de la communauté de pratique « *Lean Alsace* », le résultat est le décalage de 18 mois pour la programmation d'une nouvelle transaction dans un ERP.

- Les employés évoquent un « calvaire administratif » lié au processus de validation des procédures qualité. De plus, pour être conformes à la norme, ces procédures font l'objet de formations accélérées en e-learning dont le bénéfice perçu par les employés n'est qu'administratif : « *nous sommes noyés par ces formations qui ne nous servent pas dans notre travail* ». En effet, l'acquisition des connaissances et compétences n'est, dans cette approche, pas la priorité.

- A l'inverse, les approches Lean dans ces entreprises, généralement plus récentes que les certifications qualité de type ISO et bien que permettant aux opérateurs de participer activement à l'amélioration continue, sont menées souvent en parallèle du système d'assurance qualité ; ainsi, dans une entreprise de production agroalimentaire, le Directeur production en charge du Lean considère que « *le service qualité n'est là que pour maintenir une norme ISO qui ne sert à rien pour améliorer les processus de fabrication ; au contraire du Lean* ».

---

<sup>1</sup> Food and Drugs Administration, pour les industries agroalimentaires, du médicament ou des dispositifs médicaux.

<sup>2</sup> Federal Aviation Administration, pour l'industrie aéronautique.



- Il existe donc des doublons entre un service en charge de la qualité, et un autre engagé dans le déploiement des outils et des principes du Lean. Un coordinateur Lean constate : « *nous avons dans l'entreprise deux formulaires de résolution de problème ; un géré par la qualité, et un autre plus pratique et opérationnel géré par le Lean. J'ai proposé que nous les fondions en un document unique* ». Ces doublons sont générateurs de coûts et potentiellement de tensions chez des opérateurs audités par les « gens de la qualité » et par les « gens du Lean ».
- Les praticiens reconnaissent également que l'approche Lean a beaucoup à gagner de l'organisation documentaire requise par un système qualité type ISO ou FDA. Pour un Directeur SCM, « *nous avançons vite et bien au niveau de l'amélioration de notre usine par le Lean. Mon souci est qu'aucun des documents du Lean n'est maîtrisé, par exemple par une GED (Gestion Electronique des Documents)* ».
- Enfin, une entreprise témoigne d'une mise en synergie réussie de l'approche Lean et ISO, sur un aspect sécurité de l'environnement de travail : « *nous avons constaté que nous réalisons les mêmes audits sécurité ; d'un côté de façon très opérationnelle et pratique par le Lean, tous les trois mois, et d'un autre côté de façon très protocolaire par l'ISO chaque année ; nous avons fusionné les deux* ».

(Personnes interviewées : responsables Lean participants)

A l'issue de cette pré-étude portant sur 16 entreprises, il ressort une grande variété de situations. Les périmètres d'application au sein de l'organisation ne sont pas clairs. Des doublons sont souvent mentionnés par les parties prenantes. De cette première phase d'observation, deux entreprises issues de secteurs d'activité différents sont clairement apparues comme diamétralement opposées dans la façon de concevoir et de gérer les approches d'amélioration continue placées sous la bannière du Lean et la certification ISO. Ayant accepté de faire l'objet d'une analyse plus approfondie permettant de mieux comprendre les dynamiques internes à chacune, nous les avons choisies pour la seconde phase de notre enquête.

## 2.2 Etudes de cas

Lors de la pré-étude dans le cadre du Lean Alsace, une entreprise nous est apparue très intéressante car les contraintes du secteur aéronautique auquel elle appartient exigent des doublons entre des documents maintenus spécifiquement dans le système d'assurance qualité, et des outils utilisés pour le Lean. Il s'ensuit des situations de blocage du fait de cette

séparation sur des sujets d'amélioration continue conduisant globalement à un ressenti très conflictuel entre Lean et qualité. En revanche, la seconde entreprise (domaine de matériels électriques) affiche une sérénité étonnante et une complémentarité entre les deux innovations managériales qu'il s'agit de mieux comprendre.

Cas entreprise Aéronautique (Sa) : un conflit de terrain Qualité/Amélioration continue

hiérarchiquement géré. Si au niveau du groupe, seul un manager Qualité et Lean (Direction Qualité-Amélioration continue) endosse la responsabilité de ces fonctions, au niveau des divisions et du terrain les métiers restent entièrement séparés. Le site étudié représente 896 salariés. Les qualitiens (au nombre de 3 au niveau du site) sont très absorbés par le quotidien particulièrement interfacé avec la production. Ils font la chasse aux non conformités, aux coûts qualité, et cela au contact direct de la production. Chaque année, la direction de l'entreprise définit par le biais d'une Balanced Scorecard (BSC) des sujets d'amélioration continue (une quarantaine ont été décidés pour l'année 2017). La logique « Amélioration Continue » est en quelque sorte le bras armé du BSC. Avec une discipline quasi-militaire, l'entreprise confie chaque projet à des experts (qualifiés de *green belt* à *black belt*). Les projets les plus complexes étant proposés au personnel qualifié *black belt* jusqu'aux plus simples confiés aux *green belts*. Le coordinateur de cette approche Lean est un « *Master Black Belt* » qui forme les opérateurs à la résolution de problèmes par les outils du Lean et du Six Sigma. En qualité de Responsable de l'Amélioration Continue, il signale qu'une vigilance est nécessaire dans la mesure où il peut exister des doublons entre des documents maintenus spécifiquement dans le système d'assurance qualité, et des outils utilisés pour le Lean. C'était par exemple le cas d'un formulaire de résolution de problème qu'il a fallu uniformiser. Sur la base d'une cartographie des processus, l'entreprise a une farouche volonté de développer toutes les synergies possibles par une meilleure intégration des démarches de progrès.

Les « *belts* » ne sont pas regroupés dans le service Amélioration Continue, mais sont directement affectés aux unités autonomes. Par exemple, les *black belts* sont des patrons de flux. Ainsi, le responsable Amélioration Continue jouit d'un rôle de facilitateur afin que le déploiement de la politique soit réalisé et que d'éventuels blocages soient levés. Ce rôle spécifique du responsable Amélioration Continue pourrait justifier son rattachement à la Direction Générale ; or il est aujourd'hui rattaché à la Direction Qualité-Amélioration Continue. Le risque d'une telle organisation est, d'après lui, une « décorrélation » entre l'amélioration continue et la Direction qui peut mener à des problèmes dans le déploiement de la politique ; avec la perte des enjeux stratégiques qui généralement s'ensuit.

Une autre source de progrès incrémental provient de la base et plus particulièrement des acteurs qualité qui, dans une logique de boîte à idées, co-génèrent chemin faisant avec les employés de la production un certain nombre de projets dont les gains sont en général immédiats. D'une part, ces sources d'amélioration continue (au nombre de 30 en 2016) sont issues de l'esprit Kaizen véhiculé par les démarches qualité ; d'autre part, elles sont réalisées par les salariés sur du temps libre ou des heures supplémentaires, les ressources oisives (ou *slack*) étant quasi inexistantes eu égard au principe d'efficacité du Lean qui s'est chargé de les réduire à néant.

La dynamique d'évolution des métiers a peu à peu conduit à séparer ceux qui relèvent du SCM (en charge du Lean) ou de la qualité. Or, l'entreprise a connu par le passé des situations de blocage du fait de cette séparation, les sujets d'amélioration continue n'avancent pas des deux côtés. En vue de sortir de cette inertie il a été décidé, outre de changer de responsables Qualité et Lean, de donner la priorité aux objectifs annuels décidés par le service amélioration continue par le biais du BSC. Les quarante chantiers qui en découlent sont affectés, en fonction de leur degré d'expertise, au personnel formé aux techniques de la gestion de projet. Ainsi par exemple, le responsable qualité interviewé est en charge d'un problème de contrôle de coût (en conformité avec son métier de qualitatif), mais aussi d'une question de ré-industrialisation de pièce récurrente (hors de son métier) comme projet d'amélioration continue. Quant au responsable Amélioration Continue consulté en charge du SCM, il est le garant de la qualification des personnels pour la réalisation de l'amélioration continue, l'optimisation des flux, et le management visuel. Il considère que le BSC est bien un plan de progrès ; les quarante projets sont un exemple d'intégration pour le déploiement des différents axes de la politique de l'entreprise. Cette approche est toutefois plus du ressort de la direction que des processus ISO. Et, de ce fait, il peut exister un risque lorsqu'une direction de site de production n'adhère pas à l'approche de l'amélioration continue. Dans ce cas, la boucle de l'amélioration continue peut ne pas aller au bout des cycles. C'est, selon le responsable de l'Amélioration Continue, une question de conflit entre processus et organisation ; lorsqu' « *il y a rejet du greffon de l'amélioration continue des processus par une organisation* ». Il s'agit donc bien d'un thème de direction d'entreprise.

Au final, pour le responsable de l'Amélioration Continue, les démarches Lean et qualité ont bien par nature vocation à être intégrées sur la base d'une gestion par la chaîne de valeur. Or, réaliser en parallèle l'optimisation des flux et de la qualité au niveau du site étudié n'est pas viable car elle exige un effort important de gouvernance et d'organisation. Idéalement,

l'objectif serait de « *faire vite et bien du premier coup* », et, de façon intégrée, créer la qualité dans le processus (à l'image des deux piliers TPS : JIT et JIDOKA).

*Cas entreprise matériel électrique (So) : une complémentarité de terrain ISO/Lean source de nombreuses créations de valeur.*

L'entreprise située dans le Bas-Rhin est ce qu'on appellerait une Mittelstand de l'autre côté de la frontière rhénane avec l'Allemagne. Elle en a toutes les caractéristiques depuis de nombreuses années, groupe familial bien enraciné localement, en forte croissance et présent à l'international avec des usines en Italie, Tunisie, Chine et en Inde. Dans ce groupe industriel indépendant, on fabrique des produits électriques (interrupteurs, centrales de mesure, onduleurs) destinés au contrôle et la sécurité de l'énergie électrique pour le tertiaire et l'industrie. L'entreprise est certifiée ISO 9001 depuis les années 90. Le Lean manufacturing est pratiqué depuis plus de 10 ans dans les différents sites, mais depuis un an et demi son périmètre est élargi à la conception et au supply chain pour l'ensemble de l'usine étudiée, et plus globalement pour l'ensemble des sites français (niveau *corporate*).

Le niveau étendu « corporate » de la démarche Lean mise en place depuis plus d'un an permet que des expériences positives réalisées sur un site se transfèrent très rapidement aux autres sites français. Signalons, que pour l'heure, les quatre sites français pèsent 80 % du groupe (deux sont situés en Alsace).

Pour réaliser ce projet Lean à plus grande échelle, l'entreprise a fait appel à un consultant spécialisé qui a permis de construire un langage commun en matière de Lean. La formation à ce langage commun passe par une formation systématique des référents Lean à un « Master Lean ». Ensuite, la démarche était essentiellement participative avec des solutions de Lean manufacturing et supply chain créées à partir d'expérimentations pilotées par les opérateurs. Le référentiel Lean a permis d'aller dans les détails, puis a été entièrement reformulé au niveau de l'entreprise par l'ensemble du personnel. Il s'agissait de rendre le travail de chacun plus serein tout en accélérant de façon significative le cycle de production et de montage. Il fût décidé d'organiser l'usine sur le principe du supermarché régulièrement réapprovisionné. Pour gagner en vitesse d'exécution, les opérateurs, auparavant réapprovisionnés une ou deux fois par jour, ont imaginé des convoyeurs passant toutes les 30 minutes. Cette réorganisation a évidemment exigé de revoir complètement l'approvisionnement du stock de composants auprès des fournisseurs sur la base du Kanban. Ce système conçu par les opérateurs eux-mêmes a été qualifié de « *Pull Management System* » afin de bien installer l'idée que le

changement repose sur des processus d'expérimentation de type « *bottom-up* ». Le point clé de cette démarche est la co-construction par l'expérimentation. Nos interlocuteurs l'illustrent par des sessions d'une demi-journée introductive en salle avec les patrons d'usine, puis trois jours sur le terrain avec les opérateurs.

Du point de vue hiérarchique, les fonctions de responsables qualité et du Lean sont situées au même niveau et dépendent directement de la direction. La qualité est installée dans l'entreprise depuis plus de trois décennies. L'arrivée de la démarche Lean est beaucoup plus récente, surtout l'expérimentation généralisée au niveau du groupe lancée récemment et basée sur une démarche participative de grande ampleur. Mais optimiser un processus et le transformer en profondeur ne relèvent pas de la même démarche. Cette complémentarité des deux démarches organisationnelles est sereinement assumée par nos deux interlocuteurs, respectivement responsables qualité et Lean. Au Lean la vitesse de transformation, à la qualité l'analyse du risque et l'objectif de pérennisation des solutions mises en place. La force du Lean dans cette entreprise est de susciter le changement en y associant les opérateurs qui constituent le cœur même de cette transformation, sans oublier le management qui va simultanément se constituer en équipe support permettant de valider et d'accompagner le changement. Il s'est ainsi mis en place une *équipe de progrès* par unité autonome de production. Elle est très proche du terrain et va coordonner les actions au plus près des opérateurs en élaborant notamment des standards de travail. Le comité de direction est lui aussi mis à contribution. Il constitue une *équipe progrès du site* dans son ensemble et s'engage à fournir aux équipes de production les moyens nécessaires. Ce mode de fonctionnement part donc de l'opérateur et s'inspire du concept de pyramide inversée. Mais le responsable Lean a bien conscience qu'aller trop vite peut accroître les risques, et le rôle de la qualité joue comme une force de rappel nécessaire au bon fonctionnement sur le moyen et long terme, fournissant par exemple les indicateurs qui permettront de mesurer et stabiliser le progrès réalisé. Un autre exemple cité du rôle de « garde-fou » de la qualité est l'obligation systématique de la démarche AMDEC en cas de modification apportée dans les caractéristiques d'un produit (« *change control* ») afin que cette modification soit maîtrisée techniquement rendant le changement pérenne.

La preuve de la complémentarité harmonieuse entre démarche Lean et certification ISO a été validée par l'AFNOR lors d'un audit complémentaire de deux jours réalisé à la demande de l'entreprise sur la base de la norme FDX 50-819. Cet audit a confirmé la complémentarité entre le système ISO 9001, qualifié de « socle de base » et l'approche Lean qui permet de « dynamiser le système et l'appropriation par les opérateurs ».

La prochaine étape est la généralisation de la démarche Lean à l'ensemble des services supports et pourra aboutir au Lean SCM.

### 3- DISCUSSION

#### 3.1 ENTRE UN PROGRES CONTINU ET UNE QUALITE RENTABLE ?

Il apparaît dans nos cas que les approches qualité, et particulièrement leur version ISO 9000, sont vues dans cette optique de mise en synergie comme des démarches ramenant à la raison certains excès du Lean en permettant des pratiques plus équilibrées qui ne détériorent pas trop la qualité des produits ou services issus des processus de l'entreprise et qui respecteraient les facteurs humains confrontés à la recherche de gestes efficaces mais pas toujours efficaces. Le risque de dégradation de la qualité, et des activités en général, serait ainsi mieux maîtrisé avec ces démarches qu'avec le Lean trop focalisé sur les aspects techniques et moins regardant sur le relationnel (savoir-être et savoir-faire). Mais ce serait compter sur une application des démarches qualités entièrement fidèle à l'esprit des pionniers du Kaizen tel que Imai ou du TQM tels qu'Ishikawa ou Deming. Il n'en est rien, et les dérives systématiques observées sur le terrain (Zbaracki, 1998 ou Hackman-Wageman, 1995 pour la qualité ; Beauvallet et Houy, 2009 ou Lorino, 2014 pour le Lean) sont là aussi effectives. Elles proviennent, soit de l'application partielle des principes fondateurs, soit de l'usage et la représentation qui en est faite par les managers dans leur démarche de construit social.

Ainsi la question de la mise en synergie nous impose de comprendre pourquoi Lean et approches qualité, pourtant si proches dans l'esprit et dans leurs filiations, divergent tellement qu'il faille imaginer des ponts pour les réconcilier. Une telle tentative de rapprochement sur le terrain exige par ailleurs de construire cette synthèse, non pas sur ce que chaque méthode devrait être conformément aux principes séminaux qui les a fécondés voilà plusieurs décennies, mais sur ce qu'elles sont devenues au contact des réalités du terrain et de l'environnement économique. Le tableau suivant rappelle nos principaux résultats.

|                      | <b>Rôle du Lean</b>    | <b>Rôle d'ISO</b>       | <b>Relation ISO/Lean</b> | <b>Création de valeur par synergie entre les démarches</b> |
|----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Entreprise Sa</b> | Logique d'amélioration | Recherche de sources de | Relation conflictuelle   | Diminution des coûts liés                                  |

|                      |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | continue de nature <b>top-down</b> : forte hiérarchie dans la nature des projets et le degré d'expertise des experts ( <i>black belt</i> → <i>green belt</i> ).                              | progrès immédiats de nature <b>bottom-up</b> : réservé aux employés de la production. C'est aussi de l'amélioration continue mais sur des projets à plus court terme.        | gérée comme une technique d'art martial très hiérarchisé. Métiers qualité et Lean clairement séparés. Une cohérence est obtenue par une polyvalence dans l'action (chacun gère un problème de contrôle de coût lié à son métier + une résolution de problème en amélioration continue hors de son métier). | à des doublons tels que les audits qualités ISO d'une part (fréquence annuelle, haut degré de formalisation), et les audits Lean d'autre part (plus fréquents, plus proches du terrain). Une fusion des audits sur certains thèmes tels que la sécurité est réalisée. |
| <b>Entreprise So</b> | Logique de transformation en profondeur des processus de nature <b>bottom-up</b> (vient des opérateurs auxquels on associe le management). Logique d'apprentissage en <b>double boucle</b> . | Chargée d'optimiser les processus. <b>Pilotage top-down</b> chargé de fournir des indicateurs de performance à long terme. Logique d'apprentissage en <b>simple boucle</b> . | Relation plutôt harmonieuse et vécue de façon très complémentaire. Métiers clairement séparés. Dimension bottom-up implique le plus grand nombre dans la logique de changement. Rattachement clair des 2 fonctions à la Direction Générale.                                                                | Le progrès continu diminue le gaspillage et la pénibilité des postes de travail ( <i>Pull Management System</i> ). La qualité stabilise et pérennise les innovations managériales.                                                                                    |

Tableau 1 : Synthèse de nos cas concernant les rôles du Lean et de la Qualité.

Les travaux qui mettent en évidence les complémentarités entre les démarches d'amélioration continue (représentées la plupart du temps par le Lean) et la certification ISO les présentent comme des approches d'amélioration du fonctionnement de l'entreprise venant d'horizons radicalement différents. Ramener le Lean à une norme organisationnelle entièrement tournée

vers la pure efficience qui ne pourrait admettre l'existence de ressources non dédiées serait erroné. Le retour aux principes d'origine de cette approche nous rappelle combien il est essentiel pour les organisations de ne pas trop mettre de pression sur le personnel en lui offrant des moments de réflexivité afin qu'il puisse exercer sa créativité en évitant la souffrance au travail. Faire des certifications qualité des moments cérémoniaux où l'efficience opérationnelle est mise entre parenthèse au profit de la stabilisation des processus, de la satisfaction des clients, de la maîtrise des fournisseurs et du bien-être des employés est tout aussi caricatural. Nombre de travaux critiques pour les effets négatifs de la mise en place des normes ISO dans les entreprises sur les ressources humaines (Igalens, 1998 ; Boiral 2001) pointent les insuffisances des approches qualité. Il en est de même dans la littérature pour les dérives et effets négatifs du Lean, notamment pour le stress au travail (Cusumano, 1994 ; Valeyre, 2006). Pour corriger ces manques présents dans chacune des approches, certains proposent d'un côté de forcer la qualité à devenir rentable (comme si les entreprises certifiées ne l'étaient pas) ou de corriger le Lean en lui demandant soit de revenir à ses fondamentaux (esprit Kaizen), soit de rajouter des points d'intérêt absents de la démarche (importance de l'innovation et du développement de compétences par exemple). Il en découle que les entreprises vont avoir à gérer à la fois la recherche d'une qualité rentable et d'un outil d'amélioration continue responsable plus pondéré sur les activités humaines génératrices de coûts. Une autre façon de répondre au problème pourrait être d'aller vers la norme ISO 9004 qui va pousser le système qualité à l'efficience en allant au-delà des exigences de la norme ISO 9001. Ce n'est alors plus deux démarches qu'il conviendrait de piloter en interne mais trois.

Même s'il paraît porteur de création de valeurs et de synergies, ce mariage entre démarches de progrès continu et certification qualité nous semble impliquer une telle complexité qu'il risque de placer les entreprises dans des situations délicates et parfois inextricables entre deux formes d'innovation organisationnelle qui vont sans cesse se chevaucher, voire se contrarier. La bonne approche ne serait-elle pas, en effet, celle qui semble s'esquisser dans une grande partie des entreprises japonaises ou dans l'une des entreprises de notre échantillon : revenir aux fondamentaux et à la maison commune entre Qualité et Lean et fusionner le pilotage des indicateurs et les deux démarches ? Cette nouvelle façon de considérer le pilotage des normes et référentiels permet de traquer les sources de gaspillages et de ne jamais relâcher la dynamique d'amélioration continue. Mais elle exigerait que soit explicité ce que les approches de progrès continu caractérisé par le Lean et Qualité ont en commun afin d'éviter



les chevauchements et ce qui les distingue pour ne rien oublier. Nos résultats semblent montrer que l'harmonie qui règne entre Lean et qualité est obtenue dans l'entreprise So par une répartition claire du rôle de chacun sur le terrain mais aussi par un rattachement des deux fonctions au plus haut niveau de l'entreprise. Ce que déplore le responsable Lean de Sa qui souhaiterait être directement rattaché à la direction générale afin que les fondements de l'amélioration continue soient intégrés dans la politique de l'entreprise.

### 3.2 UNE DOUBLE AMNESIE

L'analyse de nos deux cas fait apparaître l'amnésie dont est frappée toute approche managériale d'innovation organisationnelle (oubli de l'amélioration continue dans le pilotage de la qualité et de la gestion des surcharges de travail dans l'application du Lean) dont les principes fondateurs se perdent dans la nuit des temps. Quelques décennies auront suffi pour que soit négligé dans l'amélioration continue le risque de surcharge des personnes et des équipements qui conduit à éliminer l'existence de « *slack organisationnel* ». La vitesse d'exécution et les performances (aujourd'hui « mondialisées ») de productivité ont conduit les entreprises à se concentrer sur la chasse aux gaspillages (*Muda*) afin d'améliorer leur résultat financier. Or, l'importance de créer les conditions pour qu'existe du temps « oisif » pour les équipements comme pour les employés est gommée ; de même que le lissage des charges de travail afin d'éviter les pics (*Muri*). Cette remarque n'est pas incompatible avec la finalité du système de management de la production « tiré » (*pull management system*) développé dans notre second cas, car il devrait créer les conditions d'une plus grande sérénité et tranquillité pour les opérateurs dans la mesure où l'essentiel des problèmes sont réglés en amont sur la ligne de production. En clair, le but n'est pas d'accroître la cadence mais d'apporter une plus grande « zénitude » aux salariés de l'usine. On le voit, tout est affaire d'interprétation.

La seconde amnésie concerne la démarche qualité nécessairement influencée au démarrage par les principes du TQM, c'est-à-dire d'amélioration continue et de changement de type *bottom-up*. Si cette approche est confortable avec le changement provenant de la base, elle l'est moins avec des logiques de rupture radicale qu'appelle parfois l'adaptation aux évolutions du monde ou l'innovation de rupture qu'exige la survie d'une institution. Et une application déshumanisée d'un référentiel qualité (dans le seul but de la certification) peut également faire basculer l'organisation dans une approche top-down excessive, entraînant une attitude de rejet d'ISO de la part des employés. La remise en question des processus existants n'a jamais été la force des approches qualité qui recherchent inlassablement à les

améliorer de façon incrémentale tout en les maîtrisant dans la durée. D'un côté, on pourrait dire, à la lecture de notre second cas, que l'esprit turbulent du Lean est venu rappeler les racines Kaizen de la remise en question perpétuelle mises en sommeil après de longues années de pratique d'ISO, et sans doute des dérives naturelles inhérentes à toute démarche de changement (Zbaracki, 1998 ; Hackman-Wageman, 1995). De l'autre, on voit que l'approche ISO vient tempérer les excès du Lean lui rappelant la nécessité d'une maîtrise et l'importance de l'épaisseur humaine dont est dotée toute organisation pour qui le changement est d'abord dédié au bien-être des salariés eux-mêmes. Peut-on reprocher aux démarches de progrès continu placées sous la bannière du Lean cette formidable capacité mobilisatrice des acteurs dans les organisations ? Certes non. Toutefois, les formes empruntées par ces dynamiques de changement sont fortement dépendantes du rôle et de la vision de certains managers et experts au sein de ces entreprises. Et cela d'autant plus que la méthode de déploiement est laissée au libre arbitre des porteurs de changement.

## **Conclusion**

Quelle que soit la forme que prennent ces approches dans les entreprises étudiées, ne perdons pas de vue qu'elles contribuent à participer à la créativité et à l'amélioration continue. Ce décloisonnement des fonctions et cette participation au changement nécessaire pour affiner l'avantage compétitif de l'entreprise passent, dans l'un des cas étudiés, par une forte autonomie des opérateurs pour la re-conception de leur processus (appelé *Pull Management System*). Il prend la forme d'une redistribution générale plus directive des tâches de chacun dans l'autre cas autour d'objectifs qualité et d'amélioration continue. Mais si les moyens et les processus diffèrent d'une entreprise à l'autre, et si les cheminements organisationnels empruntés ne se chevauchent pas, rappelons que ces approches de changement portées par la qualité et le SCM tendent vers le même objectif : améliorer la performance de l'entreprise. Cela passe avant tout par l'amélioration du bien-être des salariés qui en constitue leur force. Mais au-delà d'un retour aux fondamentaux, l'analyse de nos cas montre la nécessité d'articuler les deux démarches dans leur déploiement. Pour ce faire, la politique de l'entreprise doit intégrer les fondements de l'amélioration continue pour gagner en cohérence et en efficience. Sans cette intégration au plus haut niveau de l'entreprise, le risque d'échec est grand.

Une perspective de recherche en prolongement de nos travaux pourrait concerner l'application des principes de l'approche Lean sur l'ensemble des Supply Chains étendues

pour la réalisation de Lean Supply Chains créatrices de valeur, notamment par une gestion économe des flux, dans l'intérêt du client final. Un point particulier d'intérêt pour les communautés Supply Chain et Qualité pourrait aussi concerner le partage d'informations accessibles en temps réel par tous les acteurs, au travers de la pratique émergente de la Block Chain (par exemple par le partage d'informations réglementaires de types traçabilité des produits). C'est sans doute là une prochaine étape de ce processus de décloisonnement que les entreprises ont déjà bien entamé.

## Bibliographie

AFNOR, Collectif (2011), *Lignes directrices pour mettre en synergie Lean Management et ISO 9001*. Afnor éd., juillet.

Beauvallet, G., Houy T., (2009), L'adoption des pratiques de gestion Lean : Cas des entreprises industrielles française. *Revue Française de Gestion*, n° 197, vol. 7, n°197, p. 83-106.

Bellaïche M. - Bouvart C. - Harivel L. (2015), *Lean Durable & Qualité Rentable*, Editions AFNOR

Boiral O. (2001), "ISO 9000: outside the iron cage", *Organization Science*, Vol. 14, n° 6, pp. 720-737.

Boiral, O. (2012), « ISO Certificates as Organizational Degrees? Beyond the Rational Myths of the Certification Process ». *Organization Studies* 33, n° 5-6: 633-54.

Cusumano, M. A. (1994), « The Limits of "Lean" », *Sloan Management Review*, n° 35:4: P27-32.

Cyert R.M. , March J.G. (1992), *A Behavioral Theory of the Firm*, 2<sup>ème</sup> édition, Blackwell Business.

Damanpour F. (2014), "Footnotes to research on management innovation", *Organization Studies*, vol. 35, n°9, p. 1265-1285.

Deming W. E. (1991), *Hors de la crise*. Economica.

Eisenhardt K.M., Graebner M.E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1): 25-32.

Fabbe-Costes, N. (2015). Évaluer la création de valeur du Supply Chain Management. *Logistique & Management*, 23(4), 41–50.

Feldman M.S. – Pentland B.T. (2005), « Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change », *Administrative Science Quarterly*, vol. 48, n°1, p. 94-118.

Hackman, J. R., et Wageman R. (1995), « Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues ». *Administrative Science Quarterly* 40, n° 2 : 309-42.

Igalens J. (1998), "Perception par les DRH des liaisons entre quelques pratiques de gestion de la qualité et des indicateurs de mobilisation des ressources humaines". *Economies et Sociétés*, série Sciences de Gestion, Vol. 32, n°8-9, pp. 169-180.

Ishikawa K. (1985), *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. Eglewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

- Juran J. (1974), *"The Quality Control Handbook"*, 3rd Edition, New York: Free Press.
- Lambert G. – Ouédraogo N. (2010), « Routines organisationnelles et apprentissage d'entreprise », *Revue Française de Gestion*, Vol. 36, n° 201, p. 65-85.
- Levinthal D.A. - March J.G. (1981), "A model of Adaptive Organizational Search", *Journal of Economics Behavior and Organization*, Vol. 2, pp. 307-33.
- Liker J.K. (2004), *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. Reissue. McGraw-Hill Professional.
- Lorino P. (2014), « La fuite managériale devant la complexité : l'exemple historique du "lean management" », <https://hal-essec.archives-ouvertes.fr/hal-01023701/document>.
- Shiba S. - Graham A. - Walden D. (1997), *"4 Révolutions du Management par la Qualité Totale"*, Edt Dunod.
- Siggelkow N. (2007), "Persuasion with case studies", *Academy of Management Journal*, 50(1): 20-24.
- Suddaby R. (2006), "What grounded theory is not", *Academy of Management Journal*, Vol. 49, p. 633-642.
- Supply Chain Council (2012), *SCOR: Supply Chain Operations Reference Model*, Revision 11.0.
- Szymanski C. (2013), *"Le Management de la Qualité et le Lean : deux démarches complémentaires pour faire de la Qualité rentable"*, Rapport de Master en Intelligence Méthodologique, UTC Compiègne.
- Womack J. P., et Jones D. T. (1996), *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation* in Simon & Schuster Edt.
- Valeyre A. (2006), « Conditions de travail et santé au travail des salariés de l'Union Européenne : des situations contrastées selon les formes d'organisation. », Centre d'Études de l'Emploi, n°73.
- Yin R.K. (2008), *"Case study research: Design and methods"*, Sage Publications: Newbury.
- Zbaracki M. J. (1998), « The Rhetoric and Reality of Total Quality Management ». *Administrative Science Quarterly* 43 (1998): 602-36.