

## Lean : une mode ou un incontournable ?

Nous avons décidé dans ce numéro de traiter de l'ISO 9001 :2008, parue en novembre cette année. Après analyse de cette nouvelle version, il nous est apparu inutile d'y consacrer un article complet ; elle ne contient en effet aucune nouvelle exigence ! Pour ceux qui aiment les chiffres, on peut toutefois noter :

- 19 clarifications rédactionnelles
- 9 nouvelles notes et deux notes modifiées
- 31 renvois dans le texte à un autre § de la norme
- 6 exigences nuancées par « le cas échéant »
- 7 exigences reformulées

Nous avons donc décidé pour ce dernier numéro de 2008 de traiter d'un sujet qui retient l'attention d'un nombre croissant d'industriels de notre secteur : les méthodes **Lean et Six sigma**, méthodes d'optimisation des organisations et de réduction des coûts.

Le Lean, littéralement « maigre » en anglais est né au Japon dans les années 1970 chez TOYOTA. Taiichi Ohno vice-président du groupe et père de la méthode la définit ainsi : « *Prendre conscience du temps qui s'écoule entre le moment où le client passe commande et celui où nous encaissons. A nous de réduire ce temps en éliminant tout gaspillage et tout ce qui n'apporte pas de valeur ajoutée* ».

Le Six Sigma a été breveté en 1986 par Motorola et visait à l'origine les processus de production industrielle uniquement. La méthode est devenue célèbre au début des années 1990, quand General Electric l'a adoptée, puis simplifiée.

Depuis les deux méthodes ont fusionné et élargi leur spectre d'utilisation à l'ensemble des entreprises et à tous leurs secteurs.

### 1. La boîte à outils du Lean

Cinq principes régissent le *Lean Thinking* (selon **Womack et Jones**) :

1. Spécifier ce qui fait ou crée de la valeur pour le client
2. Identifier le flux de valeur
3. Favoriser l'écoulement du flux
4. Tirer les flux
5. Viser la perfection

On peut identifier quatre outils particulièrement répandus (la liste n'étant pas exhaustive) permettant d'atteindre les objectifs énoncés ci-dessus : les 5S, le VSM (Value Stream Mapping), le SMED (Single Minute Exchange of Die), TPM

**Les 5S** : sont l'acronyme japonais de cinq verbes d'action [*Seiri/Débarrasser, Seiton/Ranger, Seiso/Nettoyer, Seiketsu/Standardiser, Shitsuke/Progresser*]. Les 5S permettent de construire un environnement de travail fonctionnel, régi par des règles simples, précises et efficaces. Le déploiement des 5S se fait dans un ordre logique et avec progressivité. Les 3 premiers **S** sont des actions de terrain, les 2 derniers visent le maintien et le progrès continu.

**Le VSM** : Le Value Stream Mapping permet, par une cartographie descriptive des flux, de visualiser le flux de création de valeur dans un processus et de distinguer les tâches à valeur ajoutée des tâches sans valeur ajoutée, et par conséquent les sources de gaspillage et/ou de non performance du processus considéré. Le VSM consiste en 3 phases distinctes :

1. Cartographier l'existant, l'**état actuel**,
2. Au travers d'une analyse critique, se projeter dans un processus idéal ou optimisé, dessiner la carte de l'**état futur**,
3. Etablir un **plan d'action** qui permette de passer de l'état actuel à l'état futur.

**Le SMED** : Le Single Minute Exchange of Die est une méthode d'organisation qui cherche à réduire de façon systématique le temps de changement de série avec un objectif quantifié. Elle peut se décomposer en 5 étapes :

1. Supprimer les opérations inutiles : distinguer les opérations pouvant s'effectuer avant la fin de la série en cours et celles pouvant s'effectuer après que la nouvelle série soit lancée
2. Distinguer les opérations possibles machine à l'arrêt de celles possibles machine en marche, puis convertir des opérations machine à l'arrêt par des opérations machine en marche
3. Simplifier les bridages et fixations
4. Travailler à plusieurs
5. Eliminer les réglages et essais.

### Exaris et vous

Découvrez notre formation 5S (code A3)

>> [téléchargez le catalogue des formations \(pdf\)](#)

Conseil, assistance, audit... découvrez nos prestations

>> [téléchargez le document \(pdf\)](#)

Rappel :

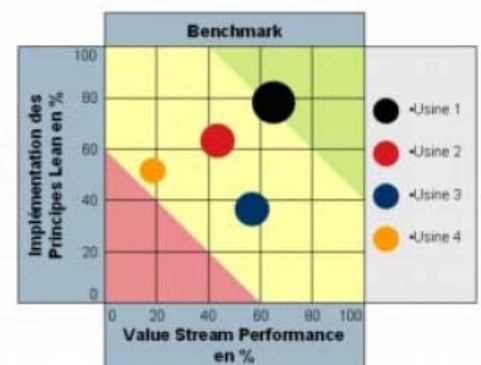
**Formation « Maîtrisez la conception hygiénique de vos équipements »**

27 & 28 janvier 2009 à Paris

Contactez-nous : [exaris@exaris.fr](mailto:exaris@exaris.fr)

ou

Retrouvez-nous sur [www.exaris.fr](http://www.exaris.fr)



Agamus Consult (Lean Performance Index)

**La TPM** : acronyme anglais de **Maintenance** (maintenir en bon état : réparer, nettoyer, graisser et accepter d'y consacrer le temps nécessaire), **Productive** (assurer la maintenance tout en produisant ou en pénalisant le moins possible la production), **Totale** (considérer tous les aspects et y associer tout le monde). Elle s'appuie notamment sur le Taux de Rendement Synthétique ou **TRS**, qui englobe tous les paramètres affectant le rendement des machines sur la base des critères de disponibilité, performance et qualité. L'analyse des composantes du TRS permet de cibler les axes d'amélioration.

## 2. Faut-il se lancer ?

Tout cela peut sembler soit très séduisant, soit rebutant, soit abscond ! Avant d'aller plus avant, il convient de lever un premier doute : « *Le Lean Thinking est-il vraiment adapté à mon entreprise et à mes problématiques ?* » La réponse est OUI sans hésitation : la souplesse de ces méthodes les rendent applicables à tous les secteurs d'activité et à toutes les tailles d'entreprises, jusqu'aux TPE. De plus, elles ne se limitent plus seulement à la production mais peuvent également concerner les services connexes ... Par ailleurs, toutes les études montrent que les **gains** engendrés par la mise en œuvre de telles méthodes sont **très significatifs** (plusieurs centaines de K€).

Cela étant, les expériences Lean dans le domaine agroalimentaire ne sont pas toutes heureuses. Combien d'entreprises ont tenté un jour l'expérience 5S pour n'en garder comme souvenir que quelques marquages au sol et un arrière-goût amer d'énergie gaspillée ? Les causes de ces échecs (ou demi-échecs) ne sont pas à chercher dans les méthodes en elles-mêmes mais dans les motivations et les conditions de leur déploiement. Comme son nom l'indique le *Lean Thinking* est tout sauf une opération commando ; il s'agit d'un état d'esprit qui doit rayonner depuis la direction, en cohérence avec les objectifs et les moyens, dans une logique de **management intégré**. A ce titre l'une des erreurs les plus fréquemment rencontrées est de vouloir déployer des outils du Lean à la marge des Systèmes de Management de la Qualité des entreprises. Il résulte de cette option la constitution d'un système parallèle au SMQ déjà en place, conduisant à générer de nouveaux modes opératoires, de nouvelles règles opérationnelles, sans exploiter l'existant. Or vous l'avez constaté dans le descriptif des méthodes employées, plusieurs fois le terme « processus » a été employé : il s'agit bien des mêmes et seuls processus que ceux attendus dans le cadre de la norme ISO 9001 (ou de l'IFS dans une moindre mesure.)

## 3. Par quoi commencer ?

Les **5S**, même pour ceux qui pensent être déjà ordonnés et rigoureux, constituent l'outil incontournable pour démarrer avec le *Lean Thinking*. Après le **débarras** initial, il s'agit d'analyser les raisons qui ont conduit à toutes ces accumulations de choses inutiles et mettre en place des règles simples pour que ça ne se reproduise plus (faut-il réguler les flux ? les stocks sont-ils trop importants ?...). Puis le **rangement** : retrouve-t-on des outils, outillages de machines perdus ? Inutile d'essayer de mettre le SMED en place si le rangement n'est pas rigoureux... Puis le **nettoyage** qui permet notamment de révéler des manques d'entretien et des dégradations qu'il faut éliminer. Puis la **standardisation** qui peut passer par la standardisation des outils, l'utilisation de codes visuels, la définition de règles participatives... Enfin le **progrès** permanent que l'on illustre à travers la recherche de solutions pertinentes et efficaces. Mais attention aux descriptions linéaires des 5S, trop limitatrices : la puissance de la méthode se mesure exclusivement par la **pratique** et par le **niveau d'implication** des équipes.

Nous ne reviendrons pas ici sur les vertus de cette méthode simple, pragmatique et redoutablement efficace, pourvu qu'elle soit déployée avec conviction, maîtrise et constance (cf. Exarisinfo n°7). Rappelons seulement que les 5S ont l'immense mérite d'être une méthode participative par excellence, non réservée aux seuls ingénieurs dûment initiés : un chantier 5S réussi est le fruit du travail d'une équipe, la première concernée par les résultats du chantier. Un chantier 5S amènera une diminution de stocks intermédiaires en production, mais aussi des gains au niveau des services administratifs (Les 5S ne sont pas l'apanage de la production) en optimisant par exemple les relances clients, réduisant ainsi l'encours client et permettant d'améliorer la trésorerie de l'entreprise... Cette approche permet d'apporter une base solide pour déployer d'autres outils du Lean, plus complexes : notamment le **VSM**. N'oublions pas que faire le VSM d'un processus peut s'apparenter à faire du 5S sur ce processus : éliminer les tâches inutiles, simplifier, réduire, redéfinir des règles... Il y a donc une réelle continuité dans la démarche.

Pour permettre des gains durables ces méthodes doivent impérativement s'inscrire dans le système de management existant de l'entreprise (Qualité, Environnement, Sécurité des Aliments, Sécurité des personnes) et donc être pilotées au à son plus haut niveau. Les 5S doivent être considérés comme une méthode transversale dans l'organisation de l'entreprise et non pas une méthode verticale qui ne concerne qu'un atelier ou un secteur de l'activité, ils doivent donc être une méthode qui permette de décloisonner les activités de l'entreprise (au même titre que l'approche processus) et **réconcilier** les notions de **qualité et d'optimisation des coûts**.

## Conclusion

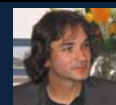
Le Lean est donc une approche adaptée au secteur de l'agroalimentaire mais pour en retirer tous les bénéfices, il s'agit de ne pas se précipiter sur toutes les méthodes d'optimisation qui sont à votre disposition mais de bâtir des fondations solides pour retirer tous les avantages de la mise en place des principes du Lean. Les 5S sont la première réponse à la mise en place durable du Lean dans votre entreprise. Il convient donc avant toute chose d'en faire une réelle philosophie d'entreprise qui passera nécessairement par la formation du personnel avant un déploiement durable sur l'ensemble des activités de l'entreprise. Les TPM, SMED et autres VSM n'en seront que plus faciles à mettre en œuvre ne fois ce pré requis rempli.

Dans le prochain numéro

► **Faut-il externaliser la maîtrise de vos fournisseurs ?**

Retrouvez-nous sur [www.exaris.fr](http://www.exaris.fr)

**Olivier DAGOREAU**  
[odagoreau@exaris.fr](mailto:odagoreau@exaris.fr)



**Antoine SAILLY**  
[asailly@exaris.fr](mailto:asailly@exaris.fr)