

**LEAN**  
Office

**LEAN**  
Administration



Marc Babic

# LEAN Office

# LEAN Administration

*L'application  
du Lean Management  
aux services*



Vous voulez nous faire partager  
une remarque ou une suggestion ?  
Contactez-nous :  
[fabrication-editions@afnor.org](mailto:fabrication-editions@afnor.org)

© AFNOR 2019

ISBN 978-2-12-465701-8

Édition : Catherine Dô-Duc

Secrétariat d'édition, création de maquette et mise en page : Gilda Masset

Fabrication : Philippe Malbec

Crédit photo : Adobe Stock, 2019



Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992 - art. L 122-4 et L 122-5, et Code Pénal art. 425).

AFNOR – 11, rue Francis de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

Tél. : +33 (0) 1 41 62 80 00 – [www.afnor.org/editions](http://www.afnor.org/editions)

# L'auteur

**Marc Babic** est ingénieur diplômé de l'École centrale de Paris, MBA INSEAD.

Il a travaillé dans l'industrie automobile successivement en tant que directeur R&D, directeur d'usine et directeur général.

Depuis 2002, il pilote le déploiement du Lean dans des entreprises européennes de divers secteurs (automobile, usinage, fabricants de machines, services), en coachant sur place leurs futurs spécialistes Lean.

Dans les différents volumes de l'« Encyclopédie du Lean », il partage son expérience pratique du terrain, en proposant une compréhension en profondeur des principes fondamentaux du Lean.



# Remerciements

Je remercie tous ceux qui m'ont aidé à réaliser cet ouvrage, que ce soit par leurs commentaires et conseils avisés, leurs corrections, ou bien simplement par l'expérience partagée.

Pascal, Dominique, Pierre, José-Luis, Barbro et bien d'autres se reconnaîtront ici...

# Avant-propos

Pendant longtemps, le *Lean Management* a surtout concerné les entreprises industrielles et s'est appliqué presque uniquement sous sa forme *Lean Manufacturing* à la production. Or, l'amélioration continue (*Kaizen*), qui est au cœur du Lean, concerne bien toutes les activités de l'entreprise, c'est-à-dire aussi l'ensemble des services supports (Commercial, R & D, Finance, Comptabilité, SAV, etc.).

Par ailleurs, le secteur tertiaire et des services représente aujourd'hui plus de 75 % de l'économie de nos sociétés occidentales. Un nombre croissant d'entreprises de ce secteur sont intéressées par les démarches d'Excellence Opérationnelle pour conserver leur compétitivité, à commencer par les banques et les compagnies d'assurances.

Cet ouvrage a donc pour objectif de répondre de manière simple et concrète aux questions qui se posent lors de la mise en œuvre du *Lean Office* :

- Quels sont les **principes du Lean** ? S'appliquent-ils à mon activité ?
- Qu'est-ce que le **Lean Office** et quels sont ses outils ?
- Le *Lean Office* s'applique-t-il à **mon activité** ?
- Comment organiser la **mise en œuvre du Lean Office** ?
- Quand et comment faire appel à **une aide extérieure** ?
- Quel niveau d'**économie** peut-on espérer et à quel horizon ?
- Quelle est la relation entre *Lean Office* et l'**innovation managériale** ?
- Quel impact aura le *Lean Office* sur la **culture de mon entreprise** ?





# Sommaire

L'auteur .....	V
Remerciements .....	VI
Avant-propos .....	VII
<b>1 Les origines du <i>Lean Office</i> .....</b>	<b>1</b>
1.1 Un bref historique du <i>Lean Management</i> .....	2
1.2 La maîtrise de la qualité externe et interne.....	3
1.3 L'élimination des gaspillages ( <i>Mudas</i> ).....	4
1.4 La roue de l'amélioration continue ( <i>Kaizen</i> ) .....	7
1.5 La gestion en flux tirés et tendus (JIT).....	9
1.6 L'humain au cœur du changement.....	12
1.7 Un changement de perspective et de paradigme.....	14
<b>2 La maîtrise de la qualité interne et externe .....</b>	<b>17</b>
2.1 La notion de client interne.....	18
2.2 L'autoqualité.....	20
2.3 Le <i>Jidoka</i> .....	21
2.4 Le <i>Poka-Yoke</i> .....	22
2.5 L'assurance qualité produit (AQP).....	23
<b>3 La gestion en flux tirés et tendus.....</b>	<b>25</b>
3.1 Le Juste-à-temps - Les flux tirés et tendus .....	26
3.2 Le lissage de la demande ( <i>Heijunka</i> ).....	28
3.3 Le séquençage ( <i>Kanban</i> ).....	32

4	L'analyse des chaînes de valeur (VSM).....	37
4.1	La valeur ajoutée et la non-valeur ajoutée .....	38
4.2	La cartographie des chaînes de valeur (VSM) .....	40
4.3	L'organisation d'un chantier VSM.....	44
4.4	La réorganisation par chaîne de valeur .....	47
5	Simplification et standardisation.....	51
5.1	Les notions de simplification et de standardisation .....	52
5.2	La simplification et la standardisation de l'environnement (5S).....	53
5.3	La standardisation des tâches et des processus.....	56
5.4	L'automatisation des tâches et des processus (BPM/RPA).....	60
6	Management visuel et <i>Gemba-Walk</i> .....	65
6.1	Le choix des bons indicateurs.....	66
6.2	Le management visuel .....	69
6.3	L'animation de la performance.....	72
6.4	<i>Gemba, Genchi Gembutsu</i> .....	73
7	La mise en œuvre du <i>Lean Office</i> .....	77
7.1	L'audit <i>Lean Office</i> et le <i>Lean Roadmap</i> .....	78
7.2	Le management du changement .....	82
7.3	Le pilotage et les coordinateurs Lean.....	84
7.4	Le développement de l'expertise Lean .....	86
8	Documents annexes.....	91
8.1	Modèle d'audit <i>Lean Office</i> .....	92
8.2	Modèle de tableau d'information pour le « 5S ».....	97
8.3	Modèle de « A3 » pour la roue de l'amélioration (PDCA/DMAIC) .....	98
8.4	Modèle de matrice de qualification <i>Lean Office</i> .....	99
8.5	Niveaux globaux de qualification Lean.....	100
8.6	Symboles pour le <i>Value Stream Mapping</i> (VSM).....	101
8.7	Exemple de cartographie VSM.....	102
8.8	Petit lexique des termes du Lean.....	103

# 1

## Les origines du *Lean Office*

### Plan du chapitre

- 1.1 Un bref historique du *Lean Management* (TPS)
  - 1.2 La maîtrise de la qualité (*Jidoka*)
  - 1.3 L'élimination des gaspillages (*Mudas*)
  - 1.4 La roue de l'amélioration continue (*Kaizen*)
  - 1.5 La gestion en flux tendus (JIT)
  - 1.6 L'humain au cœur du changement
  - 1.7 Un changement de paradigme
- Résumé

## 1.1 Un bref historique du *Lean Management*

L'histoire du Lean puise ses origines dans le *Toyota Production System* (TPS), ce qui nous amène à nous pencher sur l'histoire de l'entreprise Toyota.

En 1897, la famille Toyoda se lance dans la fabrication de machines, et Sakichi Toyoda crée en 1926 la *Toyoda Automatic Loom Works* pour fabriquer des métiers à tisser, qui ont la particularité de cesser automatiquement la production lorsqu'un fil casse. En 1936, La *Toyota Motor Company* est créée pour produire et commercialiser des véhicules. Mais, au sortir de la Seconde Guerre mondiale, la situation de Toyota est très fragile. L'entreprise a beaucoup de difficultés à maîtriser la qualité et à avoir une production stable.

Dès 1951, et pendant deux décennies, Toyota va s'atteler à garantir la qualité à toutes les étapes de la production avec le *Total Quality Control*. En parallèle, Kichiro Toyoda et les ingénieurs Taïchi Ohno et Shigeo Shingeo appliquèrent les concepts de « réduction des gaspillages », de « Juste-à-temps » et de « flux tirés ». Ces concepts, qui avaient déjà été théorisés en partie par Henry Ford et William Edwards Deming, ont été mis en place dans l'environnement de Toyota avec l'aide de techniques ou méthodes simples, qui associent tous les employés.

C'est ainsi que le *Toyota Production System* (TPS) s'est développé, de manière très pragmatique, avec une application directe sur le terrain. Il a depuis évolué et s'est amélioré en permanence. Il vise avant tout à optimiser la valeur réelle pour le client final. Et, par conséquent, la véritable valeur ajoutée est ce qui amène de la valeur aux yeux du client. Tout le reste peut être résumé sous le terme *Muda* ou gaspillages, car même si certaines de ces opérations semblent nécessaires dans les processus et l'organisation en place, le client n'est pas disposé à payer pour.

Taïchi Ohno et Shigeo Shingeo développèrent un système de gestion qui consistait à :

- éliminer les gaspillages (*Muda*) ;
- produire sans défaut (zéro-défaut), basé sur la surveillance de la qualité à chaque poste avec la possibilité de stopper un processus en cas de problème (*Jidoka*) ;
- produire en flux tendu et en Juste-à-temps (JIT), pour ne produire que ce dont le client a besoin et lorsque c'est nécessaire ;
- réduire les fluctuations (*Mura*) en lissant la production et en la séquencant (*Kanban*) ;

- améliorer de manière continue en privilégiant une politique de petits pas (*Kaizen*) aux grands changements (innovations de rupture) ;
- standardiser le travail et respecter les standards définis ;
- impliquer tous les opérateurs dans l'analyse et la résolution des problèmes.

L'objectif était très clair, il s'agissait de rétablir ou d'améliorer les marges de l'entreprise en éliminant les gaspillages et en respectant les hommes. Les bénéficiaires de ce système ne sont pas uniquement les actionnaires de l'entreprise, mais aussi les clients avec un meilleur rapport qualité/prix, les fournisseurs en optimisant les interfaces et les salariés de l'entreprise avec de meilleures conditions de travail et plus de considération.

Taïchi Ohno disait lui-même : « Le TPS (*Toyota Production system*) est né au Japon, parce qu'il ne pouvait probablement voir le jour ailleurs. De nos jours, la plupart des pays et des entreprises sont confrontés à une faible croissance économique. C'est pourquoi le TPS, qui est un système de gestion des entreprises industrielles, est susceptible de s'appliquer à tout type d'entreprise. » En cela, Taïchi Ohno pressentait la naissance du Lean dans les années quatre-vingt-dix pour la production et, par la suite, son application dans tous les domaines de l'entreprise, tous secteurs confondus...

Depuis la naissance du concept de *Lean Management*, ce dernier a fait l'objet de nombreuses fausses interprétations, probablement à cause de l'ambiguïté du terme « Lean ». Le terme « Lean » est souvent traduit par maigre, ce qui met l'accent sur la réduction, la suppression, avec une connotation négative. Mais il y a aussi une autre traduction, qui est « svelte », c'est-à-dire l'état d'un athlète ayant développé flexibilité et force. C'est bien ainsi qu'il faut traduire Lean dans *Lean Management*.

Nous traiterons dans cet ouvrage de l'application des principes du *Lean Management* aux processus administratifs (commercial, comptabilité, achats, etc.) et aux services (hôpitaux, banques, assurances, etc.), que l'on peut regrouper sous l'appellation *Lean Office*.

## 1.2 La maîtrise de la qualité externe et interne

La maîtrise de la qualité passe avant toute recherche d'amélioration de productivité. Les coûts réels et cachés de la non-qualité (rebuts, retouches, remboursements, pertes de chiffre d'affaires, etc.) peuvent représenter plusieurs pourcents du chiffre d'affaires.

Le zéro-réclamation client est un objectif prioritaire pour la qualité externe. Pour cela, il est nécessaire de connaître exactement les exigences des clients et de traiter efficacement leurs réclamations.

La maîtrise de la qualité interne est aussi un élément clé de la réussite, à la fois pour la satisfaction du client final, mais aussi pour la maîtrise des coûts. En aucun cas, les problèmes qualité ne doivent être transmis aux étapes suivantes, que ce soit un processus productif ou administratif. En cas d'anomalie qui ne peut pas être résolue, le processus doit être interrompu, et le problème immédiatement résolu (*Jidoka*).

Afin de mesurer le niveau de performance et l'évolution de la qualité, des indicateurs adéquats doivent être mis en place et suivis : nombre de réclamations, délai de réponse, taux de re-travail, etc.

La méthodologie du PDCA ou du DMAIC (voir page 7) est généralement utilisée pour analyser les causes profondes et résoudre les problèmes, immédiatement et à long terme. La pérennisation des résultats obtenus peut nécessiter la modification des procédures, le développement de *Poka-Yoke* (voir page 22), ou encore la standardisation de certaines tâches.

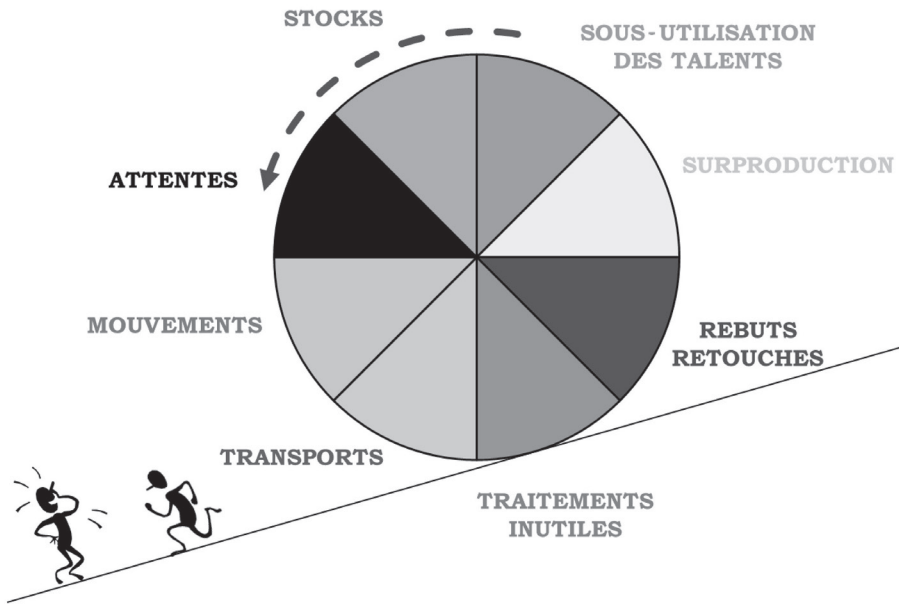
Tous les plans d'actions internes ou des fournisseurs doivent faire l'objet de revues périodiques, et leurs effets doivent se mesurer par l'amélioration des indicateurs qualité. Un système de suivi des plans d'action et de capitalisation de l'information doit être mis en place. Ce système devra prévoir des revues périodiques.

## **1.3 L'élimination des gaspillages (*Mudas*)**

À l'origine, Toyota a popularisé la roue des sept gaspillages, auxquels il est courant d'ajouter un huitième gaspillage, la sous-utilisation des talents, très pertinent dans les activités de service. La roue des 7+1 gaspillages représente les différentes catégories de gaspillage, qui tirent l'entreprise vers le bas et réduisent ses marges (voir figure 1.1) .

La notion de gaspillage prête souvent à controverse lors des groupes de travail. Les personnes les plus expérimentées de l'entreprise rétorquent fréquemment que les contraintes existantes imposent ces tâches ou opérations nommées gaspillages. Au jour le jour, il semble nécessaire de s'accommoder au mieux de ces contraintes pour réussir à produire, que ce soit des biens matériels ou

des services. La démarche du Lean consiste au contraire à remettre en cause ces contraintes pour permettre de réduire les gaspillages.



**Figure 1.1** La roue des 7+1 gaspillages

Pour arriver à définir ce qui relève du gaspillage, le plus facile est de définir la notion de véritable valeur ajoutée pour le client. Sur une ligne d'assemblage, c'est assurément les opérations d'assemblage. Tout le reste, déplacements, transport, interruption, contrôles, etc., peut être considéré comme gaspillage. Pour les services, c'est ce qui répond exactement au besoin du client. Lors de l'achat d'une assurance, le client n'achète pas la complexité administrative de l'assureur. Le patient d'une clinique n'achète pas des journées d'hospitalisation ou des heures d'attente. Le contribuable ne paye pas ses impôts pour financer le train de vie de la fonction publique...

Le concept de roue des sept gaspillages fut initialement développé pour les processus industriels, mais il s'applique de la même manière pour les processus administratifs ou les services. Voici quelques exemples détaillés de ces gaspillages (voir tableau 1.1, page suivante).

Tableau 1.1 Exemples de gaspillages

<b>Surproduction</b>	Trop d'information en circulation Plan stratégique à 20 ans Rapports trop détaillés Analyses trop détaillées Génération de documents inutiles
<b>Les rebuts et retouches</b>	Retraitement des informations fournies dans le mauvais format Éclaircissement nécessaire sur l'information reçue Information incomplète Oubli de transmettre l'information Expédition des mauvais articles Achat des mauvaises pièces Embauche de la mauvaise personne
<b>Traitements inutiles</b>	<i>Workflows</i> inexistants ou différents de la pratique Opérations inutiles ou dupliquées Modes opératoires différents d'une personne à l'autre Copies « papier » inutiles Archivage papier inutile Réunions inutiles Copies d' <i>emails</i> inutiles
<b>Transports</b>	Allers et retours inutiles d' <i>emails</i> ou de courrier Fractionnement des processus entre différents intervenants Expédition de rapports « papier »
<b>Mouvements</b>	Déplacements au service reproduction Déplacements jusqu'à l'imprimante Déplacements jusqu'au lieu de réunion Réunions multiples
<b>Attentes</b>	Attente d'information Files d'attente par manque de ressources Dossiers oubliés Attente de validation de la hiérarchie Attente de la réponse du fournisseur
<b>Stocks</b>	Non-respect des priorités Commandes en attente de saisie Demandes de chiffrage en attente
<b>Sous-utilisation des talents</b>	Manque de formation Absence de délégation