

ANALYSE D'OUVRAGE

Nizar AKIKI et Claire GOMART

A propos du livre :

**LEAN SIX SIGMA POUR LES SERVICES
COMMENT UTILISER LA VITESSE LEAN ET LA QUALITE SIX SIGMA
POUR AMELIORER VOS SERVICES ET TRANSACTIONS***

de Michael L. George

Cet ouvrage fait suite au premier opus de l'Américain Michael L. George Qu'est-ce que le Lean Six Sigma. Des exemples liés aux services y étaient déjà discutés, l'auteur expose maintenant explicitement comment appliquer le Lean Six Sigma dans les services et s'attache à prouver que le Lean Six Sigma peut être utilisé dans les services de la même façon que dans l'industrie. Nombreux sont les services ayant déjà éprouvé la méthodologie et les résultats ont été rapides. Rappelons que par services on entend tout ce qui n'est pas « fabrication de produits, de façon manuelle ou mécanisée ».

Ce livre trouve toute sa place dans un contexte où la notoriété des méthodes Lean et Six Sigma passe du milieu industriel au secteur tertiaire. Cette problématique est au cœur de nombreux enjeux. En effet, le coût des services serait grevé par 30 à 80% de gaspillage. Or, aux Etats-Unis, les services représentent 80% du PIB. De plus dans l'industrie il est courant que la production directe des biens ne compte que pour 20% dans le prix d'un produit, les 80% restants provenant des coûts indirects associés au produit, à la gestion ou à l'administration (finance, RH, développement des produits, achat, ingénierie, etc...). Selon Michael L. George, la charge de travail à non-valeur ajoutée atteindrait 50 % du coût total d'un service.

Les objectifs affichés de cet ouvrage à vocation pédagogique sont les suivants :

* Maxima, 2005.

- Apprendre à utiliser les outils Lean,
- Apprendre à intégrer Lean et Six Sigma,
- Apprendre à utiliser la valeur pour sélectionner les projets,
- Découvrir comment le Lean Six Sigma peut baisser les coûts en réduisant la complexité.

Cet ouvrage s'adresse à tous, du néophyte à l'utilisateur du Lean, du Six Sigma ou même déjà du Lean Six Sigma. Sa lecture se fait sans difficulté. L'auteur ambitionne de présenter des outils facilement utilisables, même pour les services moins riches en ingénieurs que l'industrie.

Le plan de l'ouvrage est le suivant :

- La 1ère partie « Utiliser Lean Six Sigma pour créer un avantage concurrentiel dans les services » cherche à prouver combien le Lean Six Sigma est un outil d'accroissement de la valeur.
- La 2ème partie « Mise en œuvre de Lean Six Sigma dans les services » présente les fondamentaux nécessaires à une mise en application efficace ainsi que des retours d'expérience.
- Enfin la 3ème partie « Améliorer les services » montre le fonctionnement effectif de Lean Six Sigma dans les services et expose la méthode DMAAC (Définir, Mesurer, Analyser, Améliorer et Contrôler).

La première partie de l'ouvrage a pour objectif de démontrer le retour sur investissement du Lean Six Sigma dans les services. Chaque chapitre se conclut par l'analyse d'un succès : une banque, un hôpital, les services d'une industrie et ceux d'une ville.

L'ouvrage s'attache longuement à différencier les méthodes Lean et Six Sigma, puis à justifier leur association, en soulignant leurs apports et lacunes respectifs. Ses spécificités sont en grande partie liées à leur différence même de nature, le Lean étant un système (de production), et le Six Sigma un outil. En bref, le Lean ne peut pas amener un processus sous contrôle statistique et ne place pas les exigences critiques de qualité des clients au centre de ses préoccupations, tandis que le Six Sigma ne peut pas améliorer la vitesse de processus ni réduire le capital investi. Le Lean identifie le gaspillage et élimine les étapes qui n'ajoutent pas de valeur. Le Six Sigma propose quant à lui une infrastructure de culture de performance directive, qui, lorsqu'elle est implantée correctement, permet de réaliser (d'après l'auteur) au moins 500

000 euros de bénéfice par Ceinture Noire et par année. Ensemble Lean et Six Sigma permettent de réduire le coût de la complexité.

Les services engendrent beaucoup de gaspillage et sont mûrs pour adopter le Lean Six Sigma. En effet, les processus mis en œuvre dans les services sont en général lents, donc coûteux. Par ailleurs, il y a beaucoup de travaux en cours (rapports, messages électroniques, bons de commande, etc...), qui résultent souvent d'une trop grande complexité. Enfin dans tout processus lent, 80% du temps d'attente est imputable à moins de 20% des activités.

Ensuite, nous trouvons tout un chapitre sur l'une des principales préoccupations de la méthodologie Lean Six Sigma, à savoir qu'il faut se placer du point de vue du client pour évaluer la qualité et la valeur.

L'auteur prétend aller plus loin que les nombreux livres écrits sur les techniques de collecte de données représentatives de la Voix du Client. Quatre thèmes sont proposés et découpés en questions que doivent se poser les entreprises pour analyser leur situation : intégrer les informations fournies par le client dans la prise de décision stratégique, utiliser les données de la voix du client dans la conception des produits et des services, introduire les données de la voix du client dans les améliorations des processus DMAAC, adapter le travail et les compétences autour des besoins des clients.

Le retour sur capital investi est le moteur principal de la valeur pour l'actionnaire. Il convient donc de bien choisir ces cibles d'action. L'ouvrage propose trois étapes claires et détaillées à suivre pour mettre en œuvre une stratégie d'entreprise avec le Lean Six Sigma. Il faut en premier lieu identifier les secteurs porteurs de la création de valeur pour l'actionnaire, puis cartographier les flux de valeur qui ont le plus fort potentiel d'accroissement de valeur pour l'actionnaire, enfin hiérarchiser les projets en fonction des bénéfices qu'ils sont susceptibles d'engendrer (trouver les « pièges à temps »). Suit tout un développement sur le temps, monnaie universelle de l'amélioration.

Autre question, celle de la valeur de la maîtrise de la complexité. Ce chapitre n'ambitionne rien moins que d'armer les entreprises avec les connaissances nécessaires pour prendre des décisions stratégiques rationnelles leur permettant de se différencier sur le marché sans pour autant se laisser submerger par des coûts de complexité à non-valeur ajoutée.

Les entreprises sont soumises aux pressions contradictoires du marché qui pousse la complexité à croître pour introduire de nouveaux services ou produits et élargir l'offre et les coûts. L'auteur expose les risques habituellement cités d'une complexité excessive de l'offre d'une entreprise, vis-à-vis de ses clients et de son efficacité interne, puis les stratégies à mettre en œuvre pour réduire cette complexité : la standardisation et l'optimisation de l'activité de

produit ou de service. C'est ici que le Lean Six Sigma va intervenir. Pour la plupart des entreprises, le coût caché de la complexité est un réservoir de profits qui offre des opportunités importantes de création de valeur.

Dans la deuxième partie, l'auteur détaille les phases de la mise en œuvre du Lean Six Sigma, qui sont similaires à celles utilisées dans l'industrie. Cette mise en œuvre commence par une évaluation préliminaire et se termine par un contrôle de performance.

L'évaluation préliminaire consiste à expliquer le but, définir le point de départ, et planifier les étapes progressives du projet. Les effets de cette phase sont visibles à moyen et à long termes, et elle doit permettre aux décideurs de choisir, parmi les projets proposés, celui ou ceux qui s'alignent avec la stratégie globale de l'entreprise. Pour pouvoir appliquer le Lean Six Sigma aux services, l'auteur commence par définir les caractéristiques communes à ces entreprises. Toutes choisissent soigneusement leurs ressources humaines et essaient de les préserver, mais la rotation fréquente des employés rend difficiles la formation au Lean Six Sigma et la création d'un dynamisme de changement. Les services se caractérisent aussi par l'utilisation d'outils mathématiques élaborés alors que l'industrie se repose plutôt sur des méthodes logiques simples. Enfin, l'auteur insiste sur le fait que dans les services, le personnel est déjà débordé par le travail, d'où la nécessité de commencer par des changements minimes et simples. L'auteur conclut par un conseil : il faut savoir capitaliser et exploiter les améliorations déjà accomplies pour gagner du temps, en gardant en tête que le but est de gagner en compétitivité.

La deuxième phase de la mise en œuvre du Lean Six Sigma dans les services est l'implication. Impliquer tous les centres de profits est crucial non seulement pour la mise en place du Lean Six Sigma, mais aussi pour son application et sa continuité. Avoir une raison urgente, créer un changement visible au quotidien des employés et accorder le temps nécessaire à chaque projet sont les trois règles d'or d'une bonne implication des acteurs et donc d'un changement réussi.

Le chapitre suivant décrit la phase de mobilisation. Cette phase commence par le choix de l'équipe et sa formation et se poursuit par l'identification des projets qui motivent les employés dans le but d'atteindre un consensus de l'équipe. La mobilisation a cinq objectifs. Le premier est d'adapter la démarche d'application du Lean Six Sigma à la structure de l'entreprise, même si le projet est initialisé par des consultants extérieurs. Le deuxième est de créer une infrastructure qui commence par le PDG, passe par un Champion et fini par les « Ceintures Blanches », les employés non formés mais initiés au Lean Six Sigma, et impliqués directement dans les activités à améliorer. Le troisième est de développer une formation adaptée au niveau des participants, qui utilise des outils simples et privilégie le temps passé sur les projets plutôt que sur la théorie. L'avant-dernier consiste à identifier et lancer les projets pertinents par rapport aux besoins du

client. Enfin, le cinquième objectif consiste à définir des mesures acceptées par tous, comme les résultats financiers et la durée du projet.

La quatrième et dernière phase est la performance et le contrôle. L'auteur considère comme indispensable une planification à l'avance. Il faut surtout planifier les étapes après les premiers résultats. Il est important par exemple de réduire le personnel, si besoin, avant la mise en œuvre du Six Sigma. Ceci aide à convaincre le personnel de la possibilité de réduire leur charge de travail et donc d'appliquer le Lean Six Sigma. L'auteur rajoute à cette phase une touche de son expérience et résume les règles à suivre pour surmonter les écueils. Il recommande de bien choisir les projets, d'en sélectionner un nombre limité, de bien suivre les résultats, de partager les meilleures pratiques, et d'impliquer toutes les personnes concernées, du PDG aux employés.

Dans la troisième partie, l'auteur montre plus concrètement la réalité et les défis particuliers rencontrés dans les services, et analyse les différences entre les secteurs des services et de l'industrie. Il donne plusieurs exemples qui détaillent ou complètent ceux de la première partie. Pour finir, l'auteur donne une méthode de conception de nouveaux services.

Les flux dans le secteur tertiaire ne sont pas visibles comme dans une usine, et la productivité des employés, étant donné la diversité des cas, n'est ni mesurable ni contrôlable comme sur une machine. Le plus grand défi dans les services est d'identifier le gaspillage qui n'est pas repérable comme dans l'industrie. Ce gaspillage peut consister en un service supérieur à ce que le client attend, en un transfert de données entre postes ou un déplacement de personnes pour récupérer des données, en une longue attente de production en cours, ou simplement en des défauts de process. Ajoutons que pour certaines améliorations, seuls quelques employés, voire un seul, détiennent le savoir-faire nécessaire en matière et en outils. La transmission d'expérience peut être dans ce cas l'étape la plus longue du changement.

Pour un bon pilotage du projet, l'auteur propose plusieurs bonnes pratiques. Il incite ainsi à fixer des dates de réunion créatives, par exemple en invitant les employés à déjeuner, à simplifier les langages Lean et Six Sigma, à faire appel à des consultants pour avoir un œil objectif et des compétences externes et surtout à définir des objectifs réalistes.

L'auteur continue son ouvrage en détaillant le modèle DMAAC (Définir, Mesurer, Analyser, Améliorer et Contrôler) permettant d'améliorer les processus de service.

Tout d'abord il faut définir les bons projets sans submerger les équipes de travail. Les buts principaux recherchés sont la satisfaction de la clientèle, la vitesse d'exécution des tâches demandées, et les résultats financiers. Les outils utilisés sont les diagrammes FIPOC et les plans multi-générationnels. Le premier permet de dessiner la carte des flux Fournisseurs, Input, étapes

du Processus, Output et Clients. Le deuxième consiste quant à lui à définir les différentes générations d'amélioration du service partant du contrôle jusqu'à la hausse du niveau de performance.

En passant à l'étape « mesurer », les difficultés rencontrées seront principalement de pouvoir distinguer les données importantes, et de trouver les données souvent indisponibles ou inaccessibles. La difficulté de cette étape est de pouvoir impliquer le personnel dans le choix des données à collecter. En effet, l'expérience des employés leur montre que ces données seront souvent utilisées pour les licencier.

Ensuite, « analyser » consiste à donner un sens aux informations recueillies dans la phase « mesurer » pour trouver la source des retards, du gaspillage et de la mauvaise qualité. Cette étape doit se baser sur l'expérience du personnel. Les outils consistent à visualiser les données (par un processus de management visuel journalier), pour pouvoir commencer par traiter les processus les plus lents. Pour cela il est primordial de former les équipes aux outils d'analyse des données.

Les améliorations se basent sur les outils du Lean, comme la réduction des délais de mise en route, la méthode des files d'attente, le 5S + 1 avec la sécurité comme sixième S.

Enfin, la dernière étape est le contrôle. L'objectif est de préserver les résultats et les gains réalisés, et d'assurer la transmission et la pérennisation des acquis. Contrôler n'inclut pas intrinsèquement la correction des étapes « améliorer » ou même « définir ». Pour cela une bonne formation de gestion de projet est nécessaire pour les équipes.

Alors que la démarche DMAAC est mise en œuvre pour améliorer les projets, les produits et les services déjà existants, DMEDI (Définir, Mesurer, Explorer, Développer et Implanter) est exploité pour concevoir des nouveaux services ou produits. Un autre outil sera le CPLSS (Conception Pour Lean Six Sigma) qui était à l'origine utilisé par les industriels pour la conception des produits. Détaillons le modèle DMEDI. L'étape « définir » est identique à celle de DMAAC citée précédemment, mais l'étape « mesurer » s'oriente vers les clients. Faire des enquêtes auprès des clients pour compléter les bases de données de l'entreprise est essentiel pour toute nouvelle conception. Les besoins des clients et de l'entreprise doivent ensuite être traités comme des nécessités pour tous les employés et toutes les hiérarchies. La phase suivante, « explorer », consiste à décomposer le service en tâches clés, puis à essayer de multiplier les idées créatives et à utiliser le benchmarking pour améliorer chaque tâche. Pour le développement du nouveau service, l'auteur distingue les activités à valeur ajoutée pour les clients, les activités nécessaires à non valeur ajoutée, et les activités à non valeur ajoutée. L'étape « développer » inclut aussi la correction des erreurs et l'optimisation du processus. La

conception se finalise par une implantation pendant laquelle un test pilote sera conduit, puis par un transfert de la responsabilité du projet à l'équipe chargée de l'appliquer tous les jours.

Cet ouvrage présente de façon structurée et pédagogique les fondements du Lean Six Sigma applicables aux services, il prouve que les outils du monde industriel peuvent également être utilisés dans les services. Il tire son intérêt des nombreuses explications qui le rendent accessible à tous, des différentes analyses de succès, des témoignages, dont celui de l'auteur, enfin des nombreux conseils donnés aux entreprises. C'est un ouvrage complet sur le Lean Six Sigma, il montre comment utiliser les outils du Lean et du Six Sigma simultanément, de façon complémentaire et compatible.

Cependant, on lui reprochera ses longueurs, le manque d'harmonisation de la structure qui nuit à clarté de l'ensemble, le manque de limpidité de la traduction dans certains passages, l'absence de références pour les chiffres évoqués, la volonté trop extrême de poser des bases communes d'appréhension du sujet (dans toute la première partie, soit un bon tiers du livre, le discours n'est pas spécifique aux services), l'excès de digressions sans rapport direct avec le sujet (par exemple le retraçage de l'historique de l'augmentation de la gamme de choix proposée au client et disparition du modèle T de Ford), enfin son côté rassurant « ne vous inquiétez pas, ce sont des méthodes faciles » et providentiel « nous allons résoudre tous vos problèmes » et le manque de mesure et d'esprit critique vis-à-vis du Lean Six Sigma et de son application aux services, « tous les principes du Lean Six Sigma sont applicables à tous les processus ».

Ce livre démontre une fois encore l'intérêt du Lean Six Sigma. Grâce aux nombreux exemples et études de cas proposés, les entreprises n'utilisant pas encore le Lean Six Sigma seront séduites, et les entreprises débutantes recueilleront des conseils et des pratiques intéressantes. Cependant, il n'y a pas de valeur ajoutée pour les entreprises qui ont une certaine expérience dans le domaine, en particulier car les exemples présentés restent assez vagues, pour raisons de confidentialité sans doute. Il manque les données de coûts et de bénéfices qui les rendraient pertinents.

On note finalement que ce livre écrit depuis huit ans semble être récent, surtout pour ce qui concerne des problèmes rencontrés dans les bases de données, malgré le développement extrêmement rapide du domaine des services et de l'IT.