

ANALYSE D'OUVRAGE

Gaëlle Monteiller

A propos du livre de George Eckes

OBJECTIF SIX SIGMA

Editions du Village Mondial – 2001

Dès la préface, le six sigma apparaît comme un jeu de rôles, dont l'objectif ultime est la « percée stratégique » obtenue après le franchissement des cinq étapes de la méthode « DMAIC^(*) » par les « master blacks belts ».

Le livre raconte joyeusement une partie de ce nouveau jeu de management, dont le succès se mesure par l'amélioration sensible des profits de l'entreprise qui en accepte les règles du jeu. S'appuyant uniquement sur les faits et les chiffres, recherchant l'amélioration des produits et des services, la méthode six sigma, appliquée avec rigueur et discipline, contraste réellement avec les méthodes précédentes de mise en œuvre de la qualité (inspection, recherche de productivité...) et constitue un outil de gestion puissant.

Le deuxième chapitre présente les huit étapes essentielles de l'établissement de l'infrastructure six sigma, c'est-à-dire la mise en place d'un système de gestion des processus en vue d'une amélioration stratégique efficace :

- **définir d'un commun accord des objectifs stratégiques** : la qualité doit alors impérativement être perçue par l'encadrement comme un tremplin pour atteindre ces objectifs ;
- **créer des processus** : il s'agit de changer la perspective de l'entreprise, d'effectuer une métamorphose d'une organisation verticale fonctionnelle (fonctions finance,

* DMAIC : Définir, Mesurer, Analyser, Innover, Contrôler

marketing, développement, production...) vers une organisation en processus généraux ayant une incidence directe sur la réalisation des objectifs (le client devient central dans l'identification des processus) ;

- **désigner des propriétaires des processus ;**
- **créer et valider des tableaux de bord** destinés à mesurer l'efficacité des processus ;
- **recueillir les données** nécessaires aux tableaux de bord choisis ;
- **définir des critères de sélection des projets d'amélioration** : hiérarchiser les efforts pour la qualité en fonction de l'incidence des différents processus et sous-processus sur la réalisation des objectifs stratégiques ;
- **Sélectionner des projets ;**
- **Gérer continuellement les processus pour atteindre les objectifs.**

La démarche six sigma consiste ensuite à mesurer les variations des indicateurs d'efficacité des processus autour de leur moyenne et situe l'objectif de performance à une fréquence de dépassement des seuils de tolérance du client (seuil au-delà duquel il y a défaut) inférieure à 3.4 pour un million. Ceci revient en statistique sur une courbe de Gauss à repousser la valeur du défaut au-delà de six écarts-types de la valeur moyenne de l'indicateur, d'où l'expression six sigma. La recherche d'amélioration vise ainsi simultanément l'efficacité des processus et la satisfaction des clients, internes ou externes selon les processus.

D'une façon plus culturelle, la méthode six sigma s'apparente à la poursuite incessante de la perfection à tous les niveaux des processus. On retrouve là le concept de la roue de Deming et de l'amélioration permanente, où les quatre lettres PDCA^{*} vertueuses sont devenues DMAIC.

DMAIC désignent les cinq étapes de conduite de projet :

- **Définir** : constituer l'équipe, définir une charte du projet (justification, objectif, distribution des rôles...), identifier les clients du projet et leurs besoins, cartographier les processus couverts par le projet ;
- **Mesurer le sigma** d'un projet : méthodes de collecte, de calcul statistiques... ;
- **Analyser** : les clés du projet résident dans l'analyse approfondie de la mesure, dans la recherche et la vérification des causes premières par des méthodes statistiques d'analyse de données ;
- **Innover** : le choix des solutions passe par une hiérarchisation méthodique des solutions possibles, l'évaluation de leur degré d'acceptation, et un plan de conduite du changement destiné à réduire les oppositions ;

- **Contrôler** : cette dernière étape essentielle constitue le volet le plus important de la méthode pour pérenniser les solutions : mise en place de cartes de contrôle comme outil de prévention.

Dans le dernier chapitre, l'auteur s'est attaché à identifier les causes d'échec possibles. On peut citer entre autres le manque d'implication réelle des dirigeants et le manque d'importance donnée à la conduite du changement, la réduction de la méthode à la prolifération de statistiques sans raisonnement stratégique ou à la succession de projets, une attention trop faible portée aux clients internes.

L'expérience antérieure de l'auteur en tant que psychologue praticien lui donne un recul appréciable sur les difficultés de la gestion du changement dans l'entreprise et enrichit d'humanité son récit, dont la lecture en devient aisée et agréable. Elle lui permet également une certaine honnêteté sur la méthode. Six sigma n'est pas révolutionnaire, la méthode reprend un certain nombre d'idées déjà utilisées par les modes précédentes en matière de qualité, comme la gestion en processus, l'analyse des causes, l'amélioration permanente. Cependant, six sigma reste novatrice par deux aspects : l'importance première donnée à l'amélioration des produits et des services pour le client, et l'importance secondaire donnée à la réduction des coûts et à l'amélioration de la productivité et à la validation rigoureuse à l'aide des théories statistiques de toutes les étapes par des faits et des chiffres.

* PDCA : Plan Do Check Act