

Démythifier le Six Sigma et démocratiser la méthode

Par **Jean-Pierre BROUILLARD**,
Consultant en Total Quality Management

6σ

Centre d'édition des Experts
Qualitem Alliance

New Deal Qualitem Alliance - 18, place des Palombes – 38300 Bourgoin Jallieu

ARTICLE

Historique

Dans les années 1970, la firme Motorola est en perte de vitesse ; elle est obligée de céder une de ses usines de fabrication de téléviseur à un groupe japonais.

Cuisante déconvenue ! L'usine, sous la nouvelle direction japonaise, est très rapidement rentable. Effectivement, elle produit vingt fois moins d'appareils défectueux qu'auparavant ...

Pour Motorola, la situation est claire, il faut d'urgence revoir le management et améliorer la qualité des produits fabriqués. Faut-il encore disposer d'un moyen de satisfaire les ambitions d'amélioration rapide.

En 1981, Bob Galvin, président de Motorola, lance une démarche de maîtrise de la production ; objectif : accroître les performances financières.

En 1985, Bill Smith, ingénieur de Motorola, pose les bases six sigma par extension de l'usage des statistiques découlant des travaux de Walter Shewhart (*1931 publication d'une première approche de l'utilisation de la statistique en milieu industriel*), et de ses deux disciples, Joseph Juran et Edward Deming.

Variabilité, ennemi qualité

Combattre la variabilité consiste à s'attaquer à ses trois causes primaires :

- conception des produits insuffisamment optimisée,
- instabilité des matières premières et des pièces élémentaires
- capacité des processus insuffisante.

Une entreprise doit réduire la variabilité par tout les moyens afin d'atteindre le niveau six sigma, pour la pleine satisfaction de ses clients.

Mais il n'est pas facile d'agir sur la variabilité d'un processus ; cela nécessite l'utilisation d'outils statistiques intégrés à une méthodologie de résolution de problèmes.

Les techniciens et opérationnels ne sont pas des experts capables d'agir spontanément de façon intuitive.

Management participatif par objectifs

Le personnel d'une entreprise a besoin d'un guide méthodologique, une démarche pas à pas, maîtrisée par la projection d'objectifs concrets, réalistes donc réalisables.



Jean-Pierre BROUILLARD
Consultant
Total Quality Management

New Deal Qualitem Alliance
Conseil & Formation
38300 Bourgoin Jallieu
LYON

GSM 06 76 08 01 66
alliance.group@wanadoo.fr

Six sigma a pour rôle de démocratiser, de « vulgariser » les méthodes et outils de la qualité pour permettre au plus grand nombre de réduire la variabilité des processus.

L'impact dépasse de loin la simple amélioration de la qualité des produits, mais l'amélioration réelle de la performance de l'entreprise dans son intégralité avec quatre résultantes fondamentales :

- fidélisation des clients accrue, par l'augmentation de leur satisfaction,
- contre-coup économique par la maîtrise du COQ (coûts d'obtention de la qualité),
- augmentation du TRS (taux de rendement synthétique) des moyens de production par l'optimisation des actifs,
- augmentation du chiffre d'affaires consécutif à la maîtrise du COQ.

Concept du six sigma

Le management participatif par objectifs requiert une organisation judicieusement encadrée et dédiées à la conduite de projets, facteur clé du succès et du fonctionnement de la méthode six sigma.

La méthode, variante progressive de la roue de Deming, PDCA (*plan, do, chek, act*), s'appuie sur cinq étapes-plan résumées par les initiales DMAIC (*définir, mesurer, analyser, innover, contrôler*).

Ces étapes amènent à :

- constituer l'équipe projets-amélioration, cartographier les processus, définir leurs relations tiers, leur consommation en ressources, leurs exigences fonctionnelles,
- identifier les principaux indicateurs d'efficacité et les traduire en sigma,
- exploiter les méthodologies d'analyse pour hiérarchiser et inhiber les causes des problèmes à impact fonctionnel,
- maximaliser les actions d'améliorations afin de maîtriser les choix et mise en œuvre de solutions optimisées.

Six sigma, domination concurrentielle

Société(s) de consommation évolutive oblige (*nous sommes tous consommateurs, donc clients, des produits que nous fabriquons*), les entreprises gagnantes sont celles dont les produits et services sont meilleurs que ceux de la concurrence. Constat d'évidence ...

Eternellement en quête d'avantages concurrentiels, les entreprises misent sur toutes sortes d'outils, exploités souvent de façon anarchique, censés assurer une avance décisive sur leur concurrents.

Six sigma, méthode éprouvée, se révèle être très efficace pour aider les entreprises dans cette course à la domination qualitative.

Approche tactique

Les démarches qualité reposant sur une inspection, destinée à repérer et écarter les produits non conformes, sont inefficaces et totalement dépassées.

Une inspection n'assure pas la découverte systématique des produits non conformes ; le respect aux spécifications du client ou à l'accomplissement de certaines fonctions ne sont pas garantis. L'inspection, seule, ne crée pas de valeur ajoutée, pire, elle peut s'avérer totalement anti-économique.

A contrario, l'attachement à améliorer en permanente les processus par lesquels le produit est créé conduit invariablement à ne plus constater, par la mesure, la qualité des produits, mais à se focaliser sur l'ampleur des écarts enregistrés, donc à connaître le niveau de fonctionnement des processus.

Cette approche tactique caractérise une des grandes composantes de six sigma qui s'attache à améliorer l'efficacité de l'entreprise par une démarche simple, mais complète et riches en détails, d'évolution des performances des processus existants et du mode de management des équipes projets. Plus besoin d'être un expert ...

Six sigma s'avère être, par essence, l'outil d'excellence des équipes leader.

Normes série ISO 9000:2000

Trame base pour l'évolution des systèmes qualité actuels et futurs (*dérivés et compléments : spécification technique ISO TS 16949 industrie automobile, ISO 13485/8 exigences sécuritaires du médical, ISO 17025 accréditation des laboratoire d'étalonnage et d'essais, ISO 14000 nouvelle mouture des exigences environnementales*), la norme ISO 9001, (*système de management de la qualité – exigences*), est bien dans l'esprit « systémique » par l'approche processus ; imposant aux entreprises de définir et de cartographier leur processus stratégiques, opérationnels et de soutien, elle amorce une réflexion interne au niveau des équipes d'encadrement, avec, pour certaines, la décision d'exploiter la démarche comme un véritable facteur central de progrès et de succès.

Les entreprises ne peuvent plus se payer le luxe de systèmes d'assurance qualité basés sur des revues documentaires pléthoriques, alors que les efforts doivent être dirigés vers l'augmentation de la valeur ajoutée afin de faire face à un marché sans cesse évolutif (*réduction des prix, augmentation des exigences clients, investissements lourds en technologies nouvelles...*) et des contraintes concurrentielles croissantes.

D'Excellence, nous amorçons l'ère de l'efficacité des organisations et l'évolution des modes de management. La qualité n'est plus « procédurière » mais « engineering ».

Réponse au grand besoin de « booster » les équipes.

Le 30 mai 2003

Jean-Pierre BROUILLARD
Consultant
Total Quality Management