

**QUALITÉ ET MANAGEMENT****Six Sigma aujourd'hui**

# Utiliser Six Sigma pour changer l'entreprise et créer de la valeur

**L'entreprise est devenue un « terrain de jeu » transformant les individus en sportifs de haut niveau au service du changement. Leur mission : créer de la performance et de la valeur en se focalisant sur les processus ayant un impact direct sur la « satisfaction client » et, de manière générale, en améliorant l'organisation.**

En 2003, Georges Eckes parlait du Six Sigma comme « une stratégie qui se répand dans le monde comme une traînée de poudre ». L'approche s'est pourtant développée modérément en France du fait d'une image de la qualité souvent associée au management par les contraintes. Le contexte actuel de la crise semble redonner un nouvel élan à cette approche. La qualité prend une dimension plus large : on parle de performance, d'innovation sur l'organisation, de conduite de changement, de rupture, d'amélioration continue, de management. On parle même de conduite de changement, de rupture, d'amélioration continue, de management. Toutes ces notions sont en train d'évoluer et trouvent incontestablement leur réponse dans Six Sigma.

**Les origines de Six Sigma** s'inscrivent dans l'évolution du management face à un marché instable. L'ouverture des frontières après les années 50 donne naissance à une économie de marché. L'entreprise est confrontée à des problématiques de réactivité, de qualité et de gestion des coûts dans un marché qui bouge, s'internationalise, se globalise, se diversifie ! Dès lors, l'entreprise cherche de nouveaux modes de gestion et de nouvelles structures qui prennent en compte l'instabilité et l'incertitude. L'organisation par projet apparaît alors comme la forme organisationnelle privilégiée pour le développement de produits, services ou procédés innovants. Parallèlement, le management stratégique des entreprises est influencé par le management de la qualité pour lesquels les modèles fleurissent : *re-engineering*, TQM (*Total Quality Management*) et ses déclinaisons (5S, Kaizen), ISO 9000.

**Six Sigma et le nouveau visage de la qualité**

La corrélation directe entre le nombre de défauts sur un produit ou un service et le niveau de satisfaction des clients a conduit à exprimer la performance du processus en termes statistiques : le « sigma » (écart type, significatif de la dispersion par rapport à la moyenne).

Un processus Six Sigma (six fois l'écart type), correspond à 3,4 défauts par million d'opportunités (quatre sigma : 6 210 défauts par million, cinq sigma : 232 défauts par million). À titre indicatif, la plupart des entreprises se situent autour de 2,5 à 3,5 sigma, soit plus de 66 000 défauts par million d'opportunités. Une amélioration d'un sigma équivaut donc à un grand bon en avant dans la qualité. Le passage de trois à six sigma génère une qualité 20 000 fois supérieure. La réduction de la variation devenant un élément clé pour l'amélioration des processus, la méthode s'appuie sur des outils statistiques (études de capacité, test d'hypothèse, plan d'expérience, régression, réclamation clients...). Tous les processus ont de la variabilité, toutes les variabilités ont des causes, généralement peu nombreuses (20% cause = 80% des effets) et si l'on connaît les causes, on doit pouvoir les mesurer et les contrôler. Mais, d'une manière générale, il s'agit bien d'une **discipline de management**, fondée sur des faits vérifiables statistiquement, visant à améliorer les processus de l'entreprise pour réaliser durablement des profits par une « satisfaction client » optimale. L'approche va bien plus loin que la dernière version ISO (2000) car

en plus de cette nouvelle unité de mesure, l'approche impose une méthode précise et des indicateurs.

**Une méthodologie claire et la recherche des causes premières**

La puissance de Six Sigma réside dans son approche empirique, pilotée par des données (et l'utilisation de mesures quantitatives) pour atteindre l'objectif d'amélioration du processus et la réduction de la dispersion. On parle d'indicateurs opérationnels combiné dans l'outil Minitab généralement utilisé. Par exemple, en 2006, la SNCF décide d'expérimenter la démarche pour améliorer la propreté des trains face aux enjeux de qualité imposés par les clients de plus en plus exigeants. Pour être considérées comme propres les rames de TGV doivent passer tous les trois jours dans un automate de lavage. Alors que les indicateurs utilisés jusqu'alors donnaient un résultat moyen de 3,2 jours (« plutôt bon »), la mesure menée durant le projet a plutôt révélé une forte dispersion : certaines rames étaient lavées parfois deux fois par jour et d'autres au-delà de 8 jours, avec même un cas à 27 jours ! L'indicateur de suivi de la règle Six Sigma a démontré un taux de conformité de 48% seulement. Par la suite, une analyse approfondie révélera une insuffisance de maintenance préventive et une mauvaise programmation des passages de l'automate de lavage ou leur suppression en cas de retard des trains. Cette révélation remettra en cause la manière de mesurer une performance, le processus associé à la maintenance d'un train entre deux trajets et la manière de gérer les prestataires extérieurs.

Cette amélioration des processus suit des étapes selon la méthode « DMAIC » (Définir, Mesurer, Analyser, Améliorer et Maîtriser) permettant de rechercher à coup sûr les causes et de trouver une solution aux problèmes. La

mise en œuvre de cette méthode s'effectue au cours de projets très encadrés et judicieusement choisis, qui s'articulent autour d'une même stratégie qui n'est pas sans rappeler la roue de Deming, ou roue du PCDA (*Plan, Do, Check, Action*). Certains essaient de distinguer la démarche de l'approche Lean. D'autres, au contraire, préfère parler de « Lean Sigma » ou de « Lean Six Sigma ». Ces débats n'ont que très peu de sens dans la mesure où lorsque l'on travaille sur l'amélioration et la qualité d'un processus, tous les paramètres sont à prendre en compte et notamment la notion de délais : qualité du service rendu et des gains générés dans des temps meilleurs. En d'autres termes, avant de travailler sur la refonte du processus (la phase « Improve » du DMAIC) on commencera toujours par chercher à réduire les gaspillages

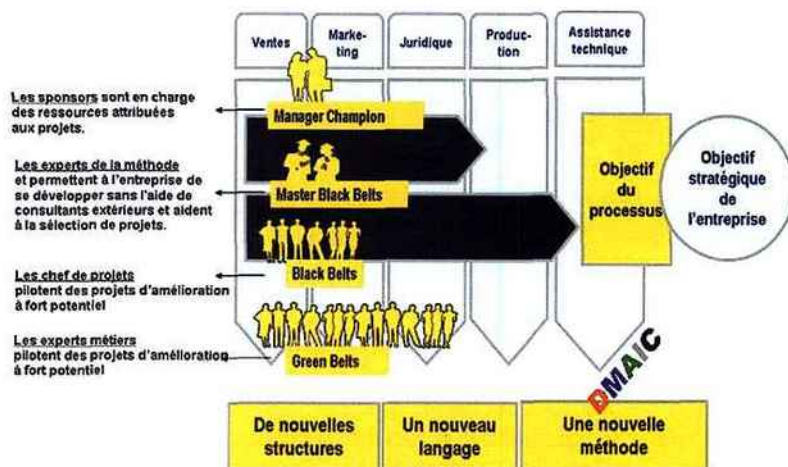
## Mener un projet et conduire le changement autrement

On sait que le « mode projet » redistribue l'orientation de l'entreprise vers sa première vocation : satisfaire le client et produire un excédent financier. Cette vocation est souvent oubliée du fait des structures organisées par métiers et concentrant leurs objectifs de manière verticale sans se soucier de la « satisfaction client ». Le « mode projet » engendre systématiquement des résistances qu'il faut surmonter

Ce qui différencie Six Sigma des autres approches, c'est la prise en compte de facteurs permettant de rendre lisible le changement au travers d'une structure et d'une méthode nouvelles avec un langage nouveau, très marketing. Selon O. Herbemont et B. Cesar (*Stratégie du projet Latéral, Dunod, 2005*): « pour changer réellement, il faut utiliser des mots nouveaux car il est difficile de changer les gens si l'on ne change pas les mots qui désignent les choses ».

Par exemple, en tant que chef de projet, j'ai moi-même utilisé la puissance de l'approche au sein d'un grand groupe industriel. J'ai notamment piloté certains projets d'amélioration des processus commerciaux dont l'impact sur l'EBIT était quasi immédiat. Incontestablement, l'approche favorise un élément souvent négligé associé à la fameuse équation de la réussite d'un projet : **Réussite du projet = Qualité x Acceptation**

Ces projets sont en lien avec la stratégie et décidés en comité de direction, ce qui vient catalyser l'acceptation par tous de l'effort qu'il faudra faire. En plus de cet aspect, la force de l'approche réside dans les groupes de travail constitués exclusivement de colla-



**Six Sigma, une nouvelle organisation originale au sein de l'entreprise (Source Emmanuel Pascart)**

borateurs interne à l'entreprise, à tous les niveaux. Le fait de proposer à ces collaborateurs d'intégrer ces projets constitue déjà un motif de satisfaction. Ces collaborateurs sont formés et sont directement impliqués dans la réussite de leur propre performance. En contribuant à l'amélioration de leur entreprise il gagne en compétence métiers et en connaissance de l'entreprise et de sa culture qu'il étoffe davantage. C'est un réel échange sur le mode « gagnant-gagnant ». Ainsi, c'est la fin des consultants externes et de leurs questions qui fâchent, la fin des poses cafés ou sont lancés des « rumeurs » désobligeantes sur des hommes en costumes qui prônent le « donnez moi votre montre que je puisse vous donner l'heure ». Aussi, les termes changent. Les chefs de projet et les sponsors deviennent des « Black Belts » et des « champions ». Une nouvelle sémantique se répand dans l'entreprise créant une rupture avec les termes usuels. Cette rupture est associée à une nouvelle vision de la performance et impulse une dynamique nouvelle. Dans d'autres cas, cette sémantique incite les entreprises à réfléchir à une nouvelle sémantique plus en accord avec leur culture. C'est une démarche saine et constructive qui encre davantage la nécessité de changer. L'approche Six Sigma rompt donc avec les débats et les hésitations portant sur le choix de la rupture ou de l'amélioration continue. Elle montre l'utilité des deux démarches en créant à la fois une rupture et en améliorant de façon continue l'entreprise toute entière.

## Des valeurs culturelles partagées

Six Sigma permet donc de diminuer les risques de résistances au changement souvent liés à

un manque de vision du projet, à un faible soutien de l'équipe dirigeante, à un manque d'objectifs clairs et à la crainte naturelle du changement. L'approche est souvent initiée par l'équipe dirigeante et fondée sur la mesure opérationnelle selon la méthode DMAIC et sur l'implication du personnel de l'entreprise

A travers mes expériences, au travers de mes rencontres j'ai pu débattre sur le thème de Six Sigma et sur sa vocation concrète à changer l'entreprise en l'orientant sur des chemins simples et efficaces de performance et d'efficacité. Au fur et à mesure de la maturation de mes réflexions ces hommes et ces femmes m'ont aidé à alimenter ma vision. Les résultats sont assez parlants. La généralisation de l'approche à toute la chaîne de valeur de l'entreprise permet incontestablement de révéler la capacité d'une organisation à s'orienter vers des valeurs qui lui permettront d'évoluer dans un environnement fluctuant ! ■

**Emmanuel Pascart\***

\* Emmanuel Pascart est titulaire d'un Executive Master de ESCP Europe et Supélec en Business consulting et d'un Master en gestion d'entreprise. Il conjugue une expérience en stratégie marketing et commerciale et dans la gestion de projet avec l'approche Six Sigma. Après avoir mis en place les prestations de services d'un grand constructeur informatique et d'un éditeur de logiciels, il a géré les projets des comptes clefs de multinationales industrielles, avant d'intégrer un groupe de projet Six Sigma sur l'Europe (Il est l'auteur de « Six Sigma, La force du changement en période de crise ! », Afnor éditions, 2009).