
Diagnostic préalable à la sélection des projets et des actions d'améliorations

Octobre 2008

Avertissement

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, au terme des alinéas 2 et 3 et de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (alinéa 1er de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Le Club des Pilotes de Processus donne son consentement à une utilisation du contenu du document « **Les Dossiers du Club des Pilotes de Processus – Diagnostic préalable à la sélection des projets et des actions d'améliorations** » à des fins de communication et de pédagogie, sous réserve de mentionner explicitement la source, l'auteur et la date d'édition.

Remerciements

Ce document est un ouvrage collectif auquel ont contribué à la fois des membres du Club des Pilotes de Processus et des membres du Club Lean Six Sigma.

Les membres du Club des Pilotes de Processus sont les suivants :

- Philippe Crabos
- Pierre De Barochez
- François Durnez
- Alexandre Engel
- Alain Gilliéron
- Frédéric Lé
- Hugues Morley-Pegge
- Michel Raquin
- Laurent Wahl

Les membres du Club Lean Six Sigma sont les suivants :

- Jean-François Litt
- Bruno Marié
- Dominique Petit

Par ailleurs, le Club des Pilotes de Processus, association sans but lucratif régie par la loi de 1901, reçoit un soutien moral et financier des membres bienfaiteurs suivants :



Sommaire

Introduction	5
1^{ère} partie – Qu’est-ce que « Lean Six Sigma » ?	6
1.1 – La méthode Lean	6
1.2 – La méthode Six Sigma	8
Lean Six Sigma	9
1.3 – Positionnement de Lean Six Sigma dans une démarche processus	10
2^{ème} partie - Le référentiel	11
2.1-Qu’est-ce qu’un processus ?	11
2.2-Niveaux de décomposition	12
2.4-Typologie des actions et projets d’amélioration	13
3^{ème} partie - Les axes de travail et l’approche	15
3.1-Les axes de travail	15
3.2-L’approche proposée	15
4^{ème} partie – Hiérarchisation des processus et Diagnostic du processus	16
4.1 – Hiérarchisation des processus par rapport aux enjeux stratégiques	16
4.2 – Exemple de hiérarchisation des processus	17
4.3-Processus de diagnostic du processus	18
4.4 – Les Paramètres du diagnostic	19
Conclusion	20
Pour en savoir plus sur Lean Six Sigma	21
Lexique	22

Introduction

L'objectif poursuivi était de formaliser un processus d'identification et de hiérarchisation des opportunités d'amélioration en partant de la stratégie de l'entreprise et en suivant une démarche processus (vision transverse de l'entreprise). Cette réflexion part du constat selon lequel l'efficacité d'une démarche d'amélioration dépend essentiellement de la qualité de l'identification et de la hiérarchisation des opportunités d'amélioration par rapport à la stratégie de l'entreprise.

L'approche est basée sur une hiérarchisation des processus de l'entreprise suivie par un diagnostic qui doit être mené préalablement à la sélection des projets Lean Six Sigma. Cette étape doit permettre de répondre à la question « Avons nous identifié et hiérarchisé les meilleures opportunités par rapport à la stratégie de l'entreprise ? ».

Les objectifs sont les suivants :

- Aligner processus et enjeux stratégiques.
- Identifier les opportunités d'amélioration.
- Classer les opportunités.
- Hiérarchiser les opportunités.

Page 5

Ce document présente :

- tout d'abord, un référentiel commun au Club des Pilotes de Processus et au club Lean Six Sigma ;
- ensuite, les axes de travail et l'approche retenue.

1^{ère} partie – Qu'est-ce que « Lean Six Sigma » ?

La démarche Lean Six Sigma est issue de deux méthodes : la méthode « Lean » et la méthode « Six Sigma ». L'objectif de la démarche Lean Six Sigma est l'amélioration de la qualité tout en réduisant les délais et les coûts. Lean Six Sigma permet donc à la fois de mieux satisfaire :

- les **clients** grâce à des produits ou services de meilleure qualité dans les délais souhaités et à des coûts compétitifs,
- les **actionnaires** en augmentant la compétitivité et la rentabilité de l'entreprise en réduisant notamment les coûts importants liés à la « non qualité »,
- les **employés** en éliminant les surcharges de travail sans valeur ajoutée.

Afin de mieux comprendre la démarche Lean Six Sigma, nous commencerons dans un premier temps par présenter les méthodes « Lean » et « Six Sigma ».

Il est important de clarifier dès à présent que même si les origines de la méthode Six Sigma et de la méthode Lean sont industrielles, ces méthodologies sont appliquées depuis déjà plusieurs années à l'amélioration de tous types de processus.

Page 6

1.1 – La méthode Lean

Lean est une transposition du « Toyota Production System » (T.P.S.). Le MIT aux USA a choisi le terme anglais « Lean » qui signifie « mince » pour dénommer leur transposition du T.P.S.

En 1996, James P. Womack et Dan T. Jones, auteurs du livre « Lean Thinking » proposaient cinq principes fondamentaux pour « penser l'entreprise au plus juste » :

Principe 1 – Identifier ce qui crée de la valeur ajoutée pour le client

Ce premier principe nous invite à « apprendre à voir » les gaspillages d'un processus et de savoir distinguer entre les tâches :

- à valeur ajoutée pour le client (toute tâche pour laquelle le client est prêt à payer) ;
- à valeur ajoutée pour l'entreprise, car liées à des exigences réglementaires ;
- les gaspillages, c'est à dire toutes les autres activités du processus qui n'apportent pas de valeur pour le client et qui ne sont pas liés à des exigences réglementaires.

La réduction des gaspillages est un enjeu important pour l'entreprise, car elle permet à la fois de réduire les délais, de diminuer les coûts et de diminuer la charge des employés, en enlevant une charge inutile afin de

leur permettre de mieux se concentrer sur des tâches à valeur ajoutée et sur l'amélioration continue de leur travail.

Principe 2 – Identifier le flux de valeur

Ce deuxième principe nous invite à « apprendre à voir » le flux du travail ou « l'écoulement » du travail dans le processus.

La représentation de cet écoulement grâce à une cartographie du flux de valeur nous permet de quantifier les temps de transfert, les temps d'attente et les temps de traitement dans le processus. Elle permet aussi de mettre en évidence des goulots d'étranglement.

Principe 3 – Favoriser l'écoulement du flux de valeur

L'objectif est de « fluidifier » le plus possible l'écoulement du travail, en éliminant les obstacles et les goulots d'étranglement.

L'optimisation du flux du travail dans le processus permet également de réduire le délai pour le client (temps d'écoulement), d'augmenter la capacité (le débit) et de mieux répartir la charge de travail des employés.

Page 7

Principe 4 – Laisser la demande client « tirer les flux »

L'objectif est d'augmenter la flexibilité du processus, afin de pouvoir répondre à la demande du client au moment nécessaire et en quantité nécessaire. C'est la politique du « juste à temps ».

La mise en œuvre de ce principe permet de réduire considérablement les coûts associés aux stocks (coûts d'immobilisation financière, coûts de stockage, coûts d'obsolescence ...).

Principe 5 – Chercher en permanence à améliorer

En Avril 2007, Toyota est devenu le premier constructeur automobile mondial. Le PDG commentait cet événement en expliquant qu'il n'avait jamais demandé à ses employés de devenir numéro un mondial, mais qu'il leur avait demandé de s'améliorer en continu. Ce commentaire illustre à lui seul la puissance de ce cinquième principe lorsqu'une entreprise arrive à susciter l'adhésion à ce principe de l'amélioration continue auprès de ses employés

Le Toyota Production System ne se limite pas à ces cinq principes exposés par James P. Womack et Dan T. Jones. Le TPS est basé également sur d'autres principes tels que le « Jidoka » (automatisation à visage humain) pour libérer les hommes de la machine. Un des objectifs du TPS est également de ne surcharger ni les machines ni les hommes. Il faudrait enfin ajouter des principes inhérents à la culture japonaise sur lesquels s'appuie le T.P.S.

1.2 – La méthode Six Sigma

Le terme Six Sigma est une marque déposée par Motorola. Il décrit à la fois un modèle de déploiement et une méthode permettant d'améliorer la satisfaction client tout en réduisant les coûts liés à la non qualité. Michael Harry, un des pères fondateurs de la méthode chez Motorola puis de l'Académie afin de la diffuser explique le concept de base de Six Sigma en ces termes :

« Pour assurer sa pérennité, toute entreprise doit fournir à ses clients un produit (service) de qualité, au juste prix, et à temps. Mais quels sont les facteurs qui peuvent empêcher de garantir l'ensemble des trois à nos clients ? Il y a un facteur prépondérant qui semble exercer une influence prépondérante sur ces trois éléments : la variation. La variation est l'ennemi numéro un de la qualité, du rendement et des coûts. Dans un environnement hautement concurrentiel, notre capacité à traiter efficacement la variation du produit (service) est essentielle. Nous devons traquer cet ennemi de toutes nos forces et éliminer la variation. »

La variation est donc le « coupable » principal et l'objectif de la méthode est de la mesurer, de l'analyser et de la maîtriser.

La lettre grecque « sigma » est utilisée en statistique pour désigner l'écart type qui permet de quantifier la dispersion des valeurs. La mesure de la variation d'un processus par une échelle sigma permet de caractériser son niveau de performance en niveau sigma. Plus la performance est prévisible et centrée sur la performance cible, plus le niveau de sigma est élevé.

La plupart des entreprises, avant de mettre en place la méthodologie Six Sigma, se situent au niveau 3 sigma. Michael Harry a montré qu'à ce niveau de performance, les coûts liés à la non qualité pouvaient représenter jusqu'à 30% du chiffre d'affaires. Les enjeux de gains liés à la réduction de la variation sont donc considérables. En 2006, le gain consolidé des projets Six Sigma menés par les entreprises faisant partie de la liste des « Fortune 500 » qui ont mis en place Six Sigma, représentait 427 milliards de dollars.

Six Sigma est basé sur la démarche DMAIC & DMIDV. La démarche DMAIC organise les outils permettant de réduire la variation autour de cinq phases :

- **D** pour « Définir » le problème, les objectifs, les gains et les limites du projet.
- **M** pour « Mesurer » la performance actuelle.
- **A** pour « Analyser » et identifier les causes racines de la variation.
- **I** pour « Innover/améliorer » (*improve* en anglais) pour mettre en place les améliorations qui réduisent la variation et par conséquent les coûts associés, tout en améliorant la satisfaction des clients.
- **C** pour « Contrôler » (*Control* en anglais). Le terme anglais « control » est traduit par « contrôler » en français pour garder le « C » de DMAIC mais il s'agit en fait plus de maîtriser, de pérenniser l'amélioration

Lorsqu'une « amélioration en rupture » est recherchée la méthode « Design for Six Sigma » permet d'atteindre un nouveau palier de performance. Elle est basée sur la démarche DMIDV:

- **D** pour « Définir » le projet de conception ou de re-conception.
- **M** pour « Mesurer » et hiérarchiser les besoins des clients.
- **I** pour « Innover » en cherchant des solutions simples et robustes qui répondront le mieux aux besoins des clients.
- **D** pour « Design », concevoir et réaliser.
- **V** pour « vérifier » que la conception répond aux besoins des clients au niveau de performance souhaité et pour mettre en place un plan de maîtrise de la performance.

La méthode Six Sigma propose également un modèle de déploiement basé sur des rôles « répartis de façon précise :

- Le « Green Belt » qui se consacre en temps partagé et participe aux projets d'amélioration.
- Le « Black Belt » qui se consacre à plein temps et dirige les projets d'amélioration.
- Le « Master Black Belt », formateur des « Belts » et garant du respect de la démarche et de l'utilisation des outils à bon escient.
- Le « champion » responsable de l'identification et de la hiérarchisation des opportunités d'amélioration, de l'identification et du développement des ressources « Belts » et du suivi des projets.
- Le « Déploiement leader » ou « Directeur du Déploiement » responsable du pilotage de la mise en œuvre.

Page 9

La méthode définit également des niveaux de certification afin de légitimer l'expertise des acteurs impliqués dans la démarche.

Lean Six Sigma

Lean Six Sigma est né de la convergence des méthodes Lean et Six Sigma. Lean Six Sigma intègre au sein d'une même démarche l'ensemble des outils Lean et des outils Six Sigma autour d'un référentiel commun de déploiement et de mise en œuvre.

1.3 – Positionnement de Lean Six Sigma dans une démarche processus

La performance d'un processus est liée :

- d'une part, à sa capacité de faire ce que veut le client au moment souhaité et au niveau de performance souhaité (niveau d'efficacité),
- et d'autre part, à l'effort nécessaire et au coût associé pour atteindre la performance souhaitée (niveau d'efficacité).

Un processus performant est un processus efficace et efficient; l'efficacité pouvant être définie comme la performance à moindre coût.

L'apport de Lean Six Sigma à la démarche processus est fondamental puisqu'il lui apporte les outils et une démarche éprouvée et reconnue pour optimiser l'efficacité et l'efficacité des processus d'une entreprise.

2^{ème} partie - Le référentiel

Le Club des Pilotes de Processus et le club Lean Six Sigma ont souhaité partager leurs connaissances afin de répondre ensemble à une problématique et produire un travail commun. Les deux clubs portant chacune leur propre référentiel, il a été nécessaire dans un premier temps de définir et d'adopter un référentiel commun qui servirait de base à un travail commun.

Ce référentiel est composé :

- d'une définition du terme « processus » ainsi que des niveaux de décomposition,
- d'une typologie des actions et des projets d'amélioration,
- d'un lexique.

2.1-Qu'est-ce qu'un processus ?

Un **processus** peut-être défini comme un enchaînement ordonné d'activités (d'actions et d'évènements) aboutissant à un résultat déterminé. Il est déclenché par un évènement qui lui est externe et doit aboutir à un résultat qui est sa raison d'être.

Page 11

Un processus « client » se caractérise par :

- Un évènement déclencheur en entrée (1),
- Une suite d'activités constituant la chaîne des valeurs ajoutées (2),
- Une fin qui est le résultat attendu par le client ou le bénéficiaire du processus (3).

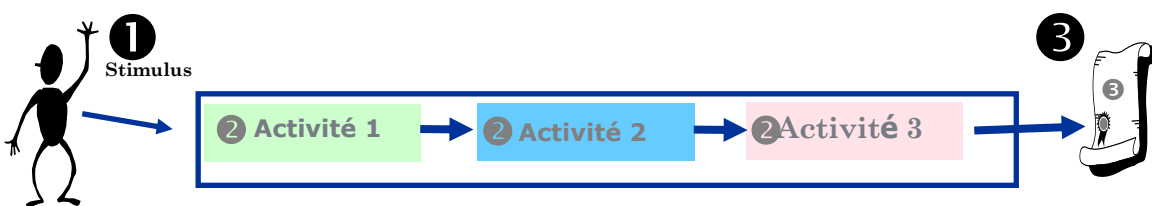


Figure 1 - Un processus

2.2-Niveaux de décomposition

Le processus se situe par rapport à plusieurs niveaux de décomposition. On dira qu'un processus appartient à une famille de processus et une famille de processus appartient à un domaine de processus.

Un **domaine de processus** est un regroupement de famille de processus par métier, par segment de marché, etc. (ex : domaine crédit).

Une **famille de processus** est un ensemble de processus concernant un produit ou un service (exemple : les crédits immobiliers).

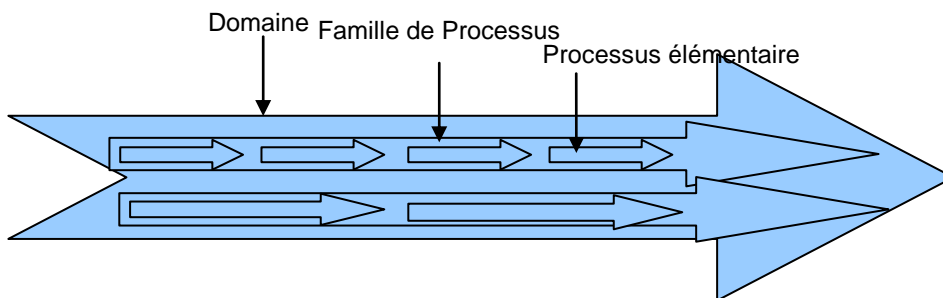


Figure 2 - Décomposition horizontale

Un **processus élémentaire** représente un évènement client (ex : octroyer un crédit immobilier ou négocier un crédit immobilier). Tous les processus élémentaires concourent à un même objectif. Ils appartiennent à une même famille.

Une **famille de produits ou de services** est un groupe de produits ou de services partageant les mêmes étapes de traitement. La famille de produit est l'unité d'analyse pour le diagnostic du processus.

Une **activité** s'effectue par entité (ex : instruire le dossier ou donner un accord préalable).

Une **tâche** s'effectue par rôle (ex : demander les documents).

Un **mode opératoire** consiste en la description détaillée des actions nécessaires pour accomplir une tâche.

2.4-Typologie des actions et projets d'amélioration

On distingue plusieurs types d'actions et projets d'amélioration : elles peuvent aller des « victoires rapides » à des projets pouvant aller jusqu'à la refonte de processus.

Les opportunités d'amélioration peuvent être classées dans les catégories suivantes :

Les victoires rapides.

Ce sont des solutions et des principes de mise en œuvre connus & reconnus par tous.

Des ateliers d'amélioration rapide comme le Work-Out et le Kaizen.

Le *Work-Out* est un atelier animé par un facilitateur qui peut être utilisé pour chercher collectivement la solution à un dysfonctionnement.

Le *Kaizen* est un atelier animé par un facilitateur dont l'objectif principal est d'atteindre une amélioration significative en concrétisant et en mettant en place des solutions à des dysfonctionnements pendant l'atelier. Le Kaizen condense dans un atelier sur plusieurs jours, ce qui aurait représenté autrement plusieurs sessions de travail étalées sur plusieurs semaines.

Page 13

Les projets DMAIC Lean

Ces projets font l'objet d'une gestion de projet. Ils permettent d'identifier et d'éliminer les gaspillages, c'est-à-dire les tâches sans valeur ajoutée. Ils permettent d'optimiser la répartition du travail et donc de « fluidifier » le processus.

Les projets DMAIC Six-Sigma

Ces projets font l'objet d'une gestion de projet. Ils permettent d'atteindre l'efficacité optimale des processus, en identifiant et en maîtrisant les sources principales de défauts et de dégradation de la performance.

Les projets Design For Lean Six-Sigma (DFLSS)

Ces projets font l'objet d'une gestion de projet. Ils permettent de concevoir et de reconcevoir des processus. Par conséquent, ils s'inscrivent dans une démarche « d'amélioration en rupture ». L'objectif des projets DFLSS est d'atteindre un nouveau palier de performance.

Le schéma ci-dessous place dans le temps ces types d'actions et projets d'amélioration :

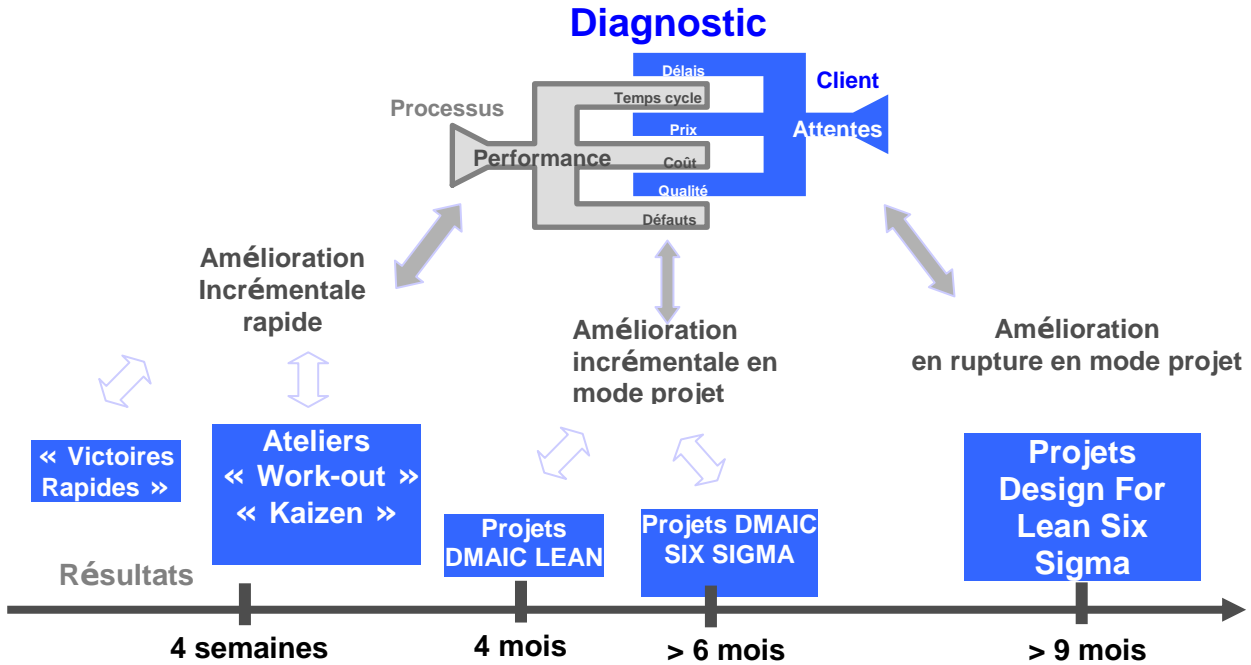


Figure 3 - Typologie d'actions et projets d'amélioration

3^{ème} partie - Les axes de travail et l'approche

3.1-Les axes de travail

Les axes de travail sont les suivants :

- Sur quel périmètre ou sur quels processus doit-on lancer le diagnostic ?
- Comment lancer le diagnostic ?
- Quels sont les éléments ou axes du diagnostic ?
- Qui participe au diagnostic ?
- Qui valide le diagnostic ?

3.2-L'approche proposée

L'approche proposée est la suivante :

- Définir un processus pour aligner les processus et les enjeux stratégiques.
- Formaliser l'étape de diagnostic qui sera menée préalablement à la sélection des projets Lean Six Sigma.

4^{ème} partie – Hiérarchisation des processus et Diagnostic du processus

4.1 – Hiérarchisation des processus par rapport aux enjeux stratégiques

La hiérarchisation des processus est un processus dont l'événement déclencheur est la déclinaison de la stratégie de l'entreprise en axes stratégiques. Le résultat attendu du processus de hiérarchisation est le classement des processus de l'entreprise par rapport à leur impact sur l'ensemble des axes stratégiques.

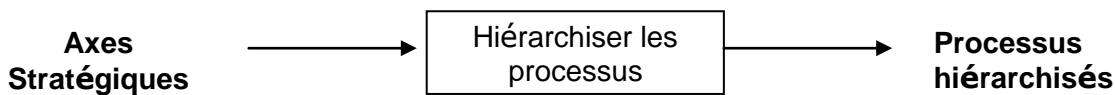


Figure 4 - Hiérarchisation des processus

La Maison de la Qualité nous permet d'établir ce classement en établissant la corrélation entre les axes stratégiques et les processus de l'entreprise (aucune corrélation, corrélation faible, moyenne ou forte).

L'importance calculée pour chaque processus est la somme des corrélations de ce processus pour chaque axe stratégique pondéré par l'importance de chacun de ces axes. Le processus dont l'importance calculée est la plus grande correspond donc au processus qui est le plus corrélié aux axes stratégiques en tenant compte de l'importance de chacun de ces axes.

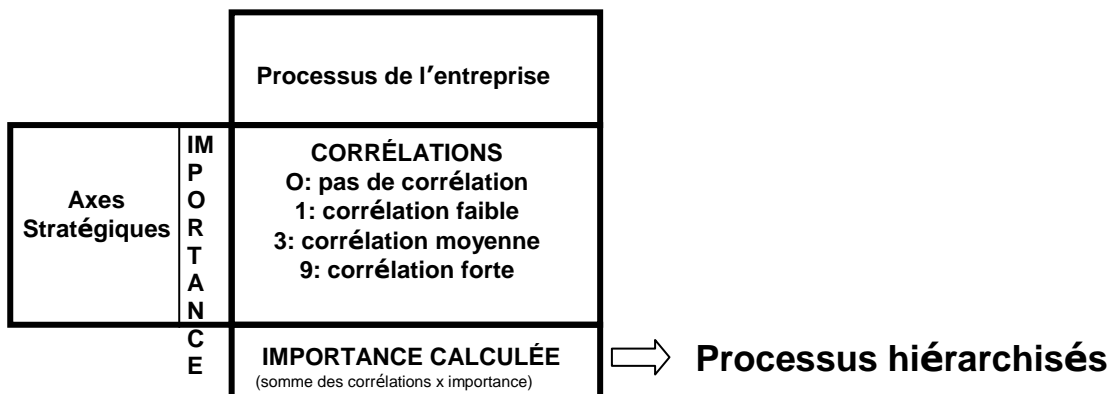


Figure 5 - Outil proposé: Maison de la Qualité ou QFD (Quality Function deployment)

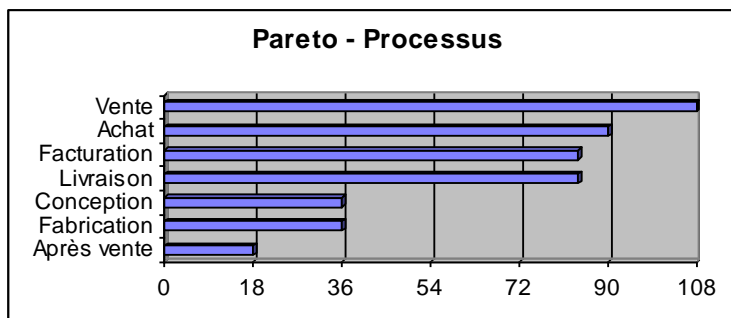
4.2 – Exemple de hiérarchisation des processus

Axes de la stratégie	Importance	Processus A	Processus B	Processus C	Processus D	Processus E	Processus F	Total
Axe stratégique 1	3	L	M	M	H	M	L	50
Axe stratégique 2	1	L	L	L	M	L	M	10
Axe stratégique 3	9	H	H	H	H	H	H	300
Axe stratégique 4	0	L	L	L	L	L	L	5
Axe stratégique 5	3	L	M	M	M	M	L	12
Axe stratégique 6	9	H	H	H	H	H	H	300
Axe stratégique 7	1	L	L	L	M	L	L	12
Axe stratégique 8	0	L	L	L	L	L	L	5
Axe stratégique 9	3	L	M	H	L	L	M	60
Axe stratégique 10	1	L	L	M	L	L	L	10
Total		40	50	70	300	60	280	

Illustration

Page 17

Axes de la stratégie	Importance	Vente	Achat	Facturation	Livraison	Conception	Fabrication	Après vente	Total
Cash	9	H	H	H	H	L	M	L	369
Croissance rentable	3	H	M	L	L	H	M	M	87
Total		108	90	84	84	36	36	18	



4.3-Processus de diagnostic du processus

Le diagnostic permet d'identifier les opportunités d'amélioration des processus qui ont été identifiés comme ayant le plus d'impact sur la stratégie. Le diagnostic doit être conduit pour une même famille de produits/ de services. Les étapes proposées pour le diagnostic sont de partir de l'existant puis d'établir une performance cible ou idéale. L'analyse des écarts entre la performance actuelle et la performance cible ou idéale permet d'identifier les dysfonctionnements et de mettre en évidence les opportunités d'amélioration. Ces opportunités sont ensuite classées en fonction des catégories décrites dans la section typologie des actions et des projets d'amélioration et hiérarchisées en fonction de leurs enjeux et des efforts nécessaires pour leur mise en œuvre.

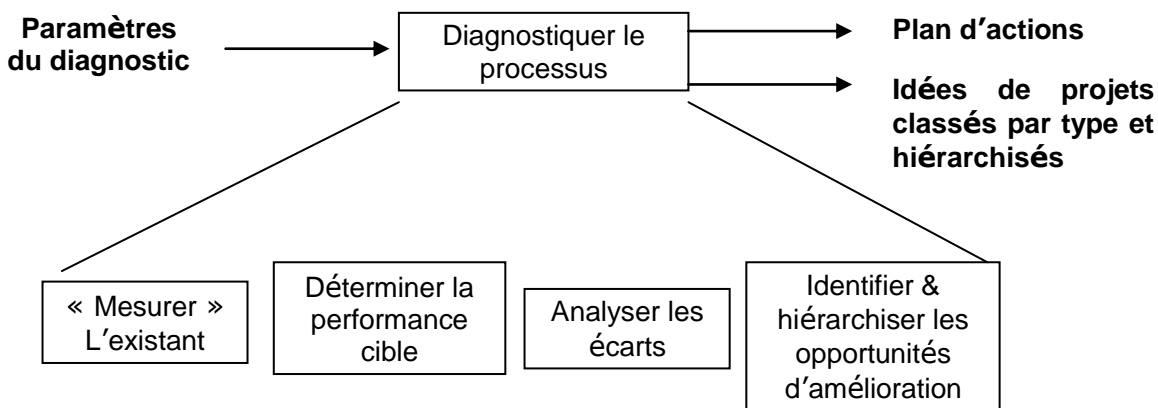


Figure 6 - Processus de diagnostic du processus

4.4 – Les Paramètres du diagnostic

Les paramètres du diagnostic déterminent l'étendue du diagnostic, les plus usuels sont les suivants :

Le Service Client :

Le processus permet-il de satisfaire les attentes des clients ? A quel niveau de performance (niveau d'efficacité) ? Quels sont les dysfonctionnements du point de vue du client ?

La Performance commerciale :

Le processus est-il capable de répondre dans les délais souhaités à la demande actuelle ? Sera-t-il capable de répondre à la demande prévisionnelle ?

La Performance économique :

Quel est le niveau d'efficacité du processus ?

Les risques :

Quels sont les risques principaux de non-conformité, les risques environnementaux et les risques sociaux ? Ces risques sont-ils maîtrisés ?

Conclusion

L'approche décrite dans ce document permet d'identifier les actions et les projets d'amélioration dont l'amélioration aura l'impact le plus important sur la stratégie de l'entreprise.

La mise en adéquation de l'approche processus et de la démarche Lean six Sigma donne aux entreprises les moyens nécessaires pour atteindre de nouveaux niveaux de performance.

Le principal frein à la mise en place de cette approche d'amélioration par les processus est essentiellement lié à l'organisation et notamment aux rôles et à l'interaction de différents acteurs nécessaires pour sa mise en œuvre.

Une problématique intéressante que le groupe de l'atelier Lean Six Sigma a retenue pour un travail futur est la suivante : « Comment le Pilote de Processus coordonne-t-il les contributeurs dans le cycle de vie de son domaine de processus ? »

Il s'agirait d'étudier les interactions entre le pilote de processus, les opérationnels et le chef de projet du diagnostic à la pérennisation.

Pour en savoir plus sur Lean Six Sigma

- La communauté Lean Six Sigma : www.communaute.l6s.fr
- Qu'est-ce que Lean Six Sigma ? :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion1.php
- Pourquoi Lean Six Sigma ?
les avantages pour l'entreprise :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion2collectif.php
sur le plan individuel :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion2individuel.php
- Lean Six Sigma :
pour quelle taille ? :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion3taille.php
pour quel secteur ? :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion3secteur.php
- Différences et similitudes par rapport aux autres démarches :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion4.php
- Complémentarité de Lean et de Six Sigma :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion5.php
- Lean Six Sigma en France :
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion6.php
- Lean Six Sigma en un mot:
http://www.communaute.l6s.fr/webcasts_l6s/aquestion7phrase.php

Lexique

A **Activité (ou opération)**

Une activité est composée d'un ensemble de tâches.

B **Benchmarking**

Comparer sa façon de faire ou sa performance avec celle des meilleures sociétés dans le même secteur ou celle des sociétés ayant une performance reconnue dans le même domaine de compétence.

Black Belt (BB)

Un « Black Belt » est une personne formée à la méthodologie Lean Six Sigma dont le rôle principal est de conduire des projets d'amélioration en utilisant la méthodologie et les outils Lean Six Sigma.

Brainstorming (remue-méninges)

Le « brainstorming » est un processus qui permet de générer rapidement un volume important d'idées, dans une ambiance dégagée de toute critique et de tout jugement. Dans un premier temps, l'animateur du brainstorming pose la question à résoudre. Ensuite, il stimule la production d'idées sans se poser de en juge. Une fois que toutes les idées ont été exposées, elles sont relues avec le groupe pour : vérifier la clarté des idées, vérifier si elles répondent à la question, éliminer les doublons.

Page 22

C **Capabilité**

La capabilité du processus est la mesure de l'aptitude du processus à répondre aux attentes clients.

Caractéristiques critiques pour la satisfaction (CTS)

CTS est l'acronyme pour « Critical to Satisfaction ». Les CTS sont les principales caractéristiques mesurables d'un service ou d'un produit dont les limites de spécification doivent être respectées pour satisfaire le client. Les CTS sont définies en fonction de la Voix du Client (VOC).

Caractéristiques critiques pour la Qualité (CTQ)

CTQ est l'acronyme pour « Critical to Quality ». Les CTS liés à la Qualité du produit ou du service sont appelés CTQ.

Caractéristiques critiques pour le Délai de livraison (CTD)

CTD est l'acronyme pour « Critical to Delivery ». Les CTS liés au délai du produit ou du service sont appelés CTD.

Caractéristiques critiques pour le Coût (CTC)

CTC est l'acronyme pour « Critical to Cost ». Les CTS liés au coût sont appelés CTC.

Cartographie actuelle du flux de valeur

La cartographie actuelle du flux de valeur est la représentation graphique du flux des matières et du flux des informations tels qu'ils sont actuellement.

Cartographie idéale du flux de valeur

La cartographie idéale du flux de valeur est une représentation graphique du flux des matières et du flux des informations tels qu'ils pourraient être dans l'idéal.

C Cartographie du flux de valeur (VSM)

La cartographie du flux de valeur est une représentation graphique du flux des matières et du flux des informations.

Cartographie du processus

La cartographie du processus est une représentation graphique des étapes (par ordre chronologique) qui montre clairement comment les entrées du processus sont transformées en sorties pour le client.

Cartographie fonctionnelle du processus

La cartographie fonctionnelle du processus permet de visualiser les étapes du processus à travers les départements ou métiers de l'entreprise.

Client

Un client est le bénéficiaire direct ou indirect d'un produit ou d'un service. Chaque processus a des clients internes ou externes à l'entreprise.

D Défaut

Tout évènement qui est en dehors des limites de spécifications imposées par le client.

Diagramme de gestion du processus

Le diagramme de gestion du processus permet de documenter la cartographie du processus, les mesures à contrôler à chaque étape essentielle du processus et le plan de réponses et d'actions lorsque le processus ne reste pas dans les limites opérationnelles.

Page 23

DMAIC

DMAIC est l'acronyme pour « Define, Measure, Analyze, Improve & Control ». Il s'agit d'une méthodologie de conduite de projet d'amélioration en 5 phases : Définir, Mesurer, Analyser, Innover/Améliorer et Contrôler (Contrôler est gardé en Français pour garder le « C » de DMAIC mais en fait il s'agit plus de maîtriser que de contrôler).

E Ecart type

L'écart type est la mesure de la dispersion des données par rapport à la moyenne. C'est la mesure la plus courante de la dispersion d'un ensemble de données lorsque la normalité est prouvée.

Entrées

Les entrées sont les flux de matière ou d'informations entrants nécessaires à l'exécution d'un processus.

Entrées internes

Les entrées internes sont les entrées provenant d'un fournisseur interne.

Efficacité du processus

L'efficacité est l'aptitude à répondre précisément et de manière prévisible aux attentes des clients d'un processus.

Efficienc

L'efficienc est l'aptitude à répondre précisément et de manière prévisible aux exigences du client en consommant le minimum de ressources. C'est « l'efficacité à moindre coût ».

F Famille de produits ou de services

Une famille de produits ou de services est un groupe de produits ou de services partageant les mêmes étapes de traitement.

Fournisseur

Un fournisseur est toute entité, interne ou externe à l'entreprise, qui fournit une entrée au processus. A noter que le client peut également être un fournisseur d'entrée dans un processus.

G Garant du processus

La Garant du processus est responsable de déterminer la performance idéale du processus, d'analyser les écarts entre la performance actuelle et la performance idéale, de déterminer et de mettre en place des plans d'amélioration, afin que le processus atteigne le niveau de performance souhaité.

Gestion du processus

La gestion du processus comprend la documentation du processus, les modes opératoires, la définition des limites opérationnelles, les règles de suivi, la mise en place d'un ou des tableaux de bord et l'organisation de revues formelles régulières.

Graphique de Pareto

Un graphique de Pareto est un outil de tracé qui illustre graphiquement le « Principe de Pareto » ou la « Règle des 80/20 », qui postule que 80% des problèmes résultent de 20% des causes, les « causes majeures ». Les graphiques de Pareto classent une liste de causes selon un ordre de priorité qui dépend de la fréquence des occurrences.

Page 24

Green Belt

Un « Green Belt » est une personne formée à la méthodologie DMAIC dont le rôle, à temps partiel, est de diriger les projets d'amélioration des processus. Les Green Belts restent rattachés à des responsables opérationnels dans les départements ou les métiers.

H
I
J
K

L Limite de spécification

Une limite de spécification est une valeur qui définit l'acceptabilité de la performance d'un service, d'un produit ou d'un processus selon la perspective du client. Il existe souvent une Limite de Spécification Supérieure et une Limite de Spécification inférieure.

Limite de spécification inférieure (LSI)

Une limite de spécification inférieure est une valeur au-dessus de laquelle la performance d'un service, d'un produit ou d'un processus est acceptable. Les spécifications sont définies par le client, en fonction de ce qui est nécessaire pour satisfaire les besoins.

Limite de spécification supérieure (LSS)

Une limite de spécification supérieure est une valeur en deçà de laquelle la

performance d'un service, d'un produit ou d'un processus est acceptable.

M

Maîtrise du processus

La maîtrise du processus permet de garantir la stabilité de la performance d'un processus.

Master Black Belt (MBB)

Un Master Black Belt (MBB) est un expert des méthodologies Lean Six Sigma spécialement formé à l'encadrement et au tutorat des équipes d'amélioration et de conception des processus. Cette personne ne fait partie d'aucune équipe de projet spécifiquement, mais sert plutôt de ressource d'expertise pour à plusieurs équipes. Le MBB participe à des revues de projets, forme les Black Belts et Green Belts et s'assure de l'utilisation à bon escient de la méthodologie et des outils Lean Six Sigma.

N O

Opération (ou activité)

Une opération est composée d'un ensemble de tâches.

P

Pilote de Processus (ou propriétaire du processus)

Le Pilote de processus est la personne responsable de tous les aspects de l'exécution du processus. Il a également la responsabilité de l'amélioration continue de sa performance et de sa maîtrise.

Page 25

Procédure (ou Mode Opératoire)

Une procédure est la séquence documentée d'étapes et d'autres instructions nécessaires à l'exécution d'une activité.

Procédé

Un procédé est une méthode, une technique, une manière d'agir.

Processus

Un processus est une série d'étapes qui transforme les entrées en sorties (produit ou service) pour répondre aux CTS d'un client. Toute activité peut-être décrite en termes de processus. L'objectif ultime de l'exécution d'un processus est d'apporter de la valeur ajoutée au client. Un processus est généralement transverse à plusieurs départements ou métiers.

Processus client

Ensemble d'activités qu'une entreprise doit mettre en œuvre pour transformer la demande de ses clients en produits ou prestations qui satisfont cette demande.

Processus de support

Processus des fonctions de support qui concourent au bon fonctionnement des processus clients.

Processus de management (ou de pilotage)

Ensemble d'activités destiné à établir et déployer des lignes directives d'une organisation, à contrôler et corriger ses activités et à analyser et améliorer son fonctionnement.

Propriétaire du processus (ou Pilote de Processus)

Le Propriétaire du Processus est la personne responsable de tous les aspects

de l'exécution du processus. Il a également la responsabilité de l'amélioration continue de la performance et de sa maîtrise.

Q

R

Revue de processus

Les revues permettent de suivre l'évolution de la performance et de s'assurer que les sorties du processus sont conformes aux objectifs et aux attentes des clients du processus. Les revues de processus permettent d'identifier les dysfonctionnements et de proposer des actions susceptibles d'améliorer l'efficacité et l'efficience du processus. Les revues de processus sont conduites par le pilote ou propriétaire du processus.

S

SIPOC

SIPOC est l'acronyme de Suppliers, Input, Process, Output, Customers. Le SIPOC est une description haut niveau (vue d'un hélicoptère ou vue de la lune du processus).

Sortie

Une sortie est le résultat (produit ou service) d'une transformation réalisée par un processus. Les sorties sont les résultats des processus fournis aux clients.

Sortie interne

Une sortie interne est une sortie vers un client interne.

Page 26

T

Tâche

Une tâche est une action menée qui fait généralement l'objet d'une affection individuelle et qui doit être effectuée dans un temps donné.

Temps d'attente

C'est l'intervalle de temps pendant lequel le travail attend d'être traité ou attend d'être transféré à l'étape suivante.

Temps de traitement

C'est l'intervalle de temps pendant lequel le travail est exécuté.

Temps de transfert

C'est le temps entre le départ du travail à l'étape précédente et l'arrivée du travail à la prochaine étape.

U

V

Variance

Une variance est une mesure servant à caractériser la dispersion d'un échantillon ou d'une population. La variance est égale à l'écart type au carré.

Voix du Client (VOC)

La Voix du Client (VOC) fait référence aux diverses informations provenant des clients permettant de comprendre leurs CTS.

Voix du Processus (VOP)

La voix du Processus (VOP) fait référence aux différentes informations permettant de mesurer la performance du processus.

W

X

X

X désigne le facteur qui influe sur la sortie d'un processus. On appelle « X critique » les facteurs qui ont un fort impact majeur sur la performance d'une sortie du processus.

Y

Y

Y est la mesure d'une sortie d'un processus.

Z