

Management de la qualité
pour la maîtrise du SI

© LAVOISIER, 2006

LAVOISIER
11, rue Lavoisier
75008 Paris

www.hermes-science.com
www.lavoisier.fr

ISBN 2-7462-1211-0

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 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 les 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" (article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Tous les noms de sociétés ou de produits cités dans cet ouvrage sont utilisés à des fins d'identification et sont des marques de leurs détenteurs respectifs.

Management de la qualité pour la maîtrise du SI

*ITIL, SPiCE, CMMi, COBIT, ISO 17799,
BS 7799, MDA, Six Sigma et IT Gouvernance*

Alphonse Carlier

hermes
Science
— publications —

Lavoisier

COLLECTIONS SOUS LA DIRECTION DE NICOLAS MANSON

Collection Management et Informatique

Collection Etudes et Logiciels Informatiques

Collection Nouvelles Technologies Informatiques

Collection Synthèses Informatiques CNAM

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	13
Chapitre 1. La démarche qualité dans les systèmes d'information	25
1.1. La qualité est le premier concept des systèmes d'information	25
1.2. L'adaptation des structures et des organisations	26
1.3. Pour quels types de qualité ?	28
1.3.1. Le cycle de vie des produits	29
1.3.2. Les attentes qualité dans les systèmes d'information	29
1.3.3. Les niveaux qualité dans les systèmes d'information	31
1.4. Qualitec commence une démarche qualité	33
1.5. Du concept système aux systèmes d'information	35
1.6. L'environnement des systèmes d'information	36
1.6.1. Exemples de découpage des domaines	37
1.6.2. La structuration des systèmes d'information <i>versus</i> qualité	38
1.7. Les acteurs du système d'information	39
1.7.1. Les acteurs généraux	39
1.7.2. Les acteurs « qualité » spécifiques aux métiers	40
1.8. Les missions actuelles du responsable de la qualité dans le système d'information	45
1.9. Les points essentiels	46
Chapitre 2. Historique qualité dans les systèmes d'information	47
2.1. Quelles sont les évolutions de la qualité ?	47
2.2. Historique de la qualité	49
2.2.1. Première évolution : l'ère artisanale	50
2.2.2. Seconde évolution : l'ère scientifique ou industrielle	50
2.2.3. Troisième évolution : l'ère d'anticipation	51
2.2.4. Quatrième évolution : l'ère normalisatrice	51
2.2.5. Cinquième évolution : l'ère adaptative	53

6 Management de la qualité pour la maîtrise du SI

2.3. Les visions de la qualité par W. Edwards Deming, Joseph Juran, Philip Crosby et Genichi Taguchi	55
2.3.1. Un précurseur W. Edwards Deming	55
2.3.2. Une organisation qualité selon Joseph Juran	57
2.3.3. La vision qualité de Philip Crosby	58
2.3.4. Statisticien de la qualité de Genichi Taguchi	59
2.4. Application aux développements des systèmes d'information	61
2.5. La qualité dans l'entreprise en tant que manager du système d'information	62
2.5.1. La transversalité de la qualité	62
2.5.2. Comment définir les structures qualité ?	63
2.6. Les démarches qualité alternatives	66
2.6.1. La démarche de qualité totale	66
2.6.2. Exemples de mise en œuvre de la qualité totale	68
2.7. L'entreprise Qualitec adopte la qualité totale	68
2.7.1. La situation de Qualitec	68
2.7.2. L'introduction de la qualité totale	70
2.7.3. Des résultats « qualité » à tous les niveaux	72
2.8. Points essentiels	72
Chapitre 3. Management qualité dans les systèmes d'information.	73
3.1. Cap sur la qualité dans les systèmes d'information	73
3.1.1. Définition normative de la qualité	73
3.1.2. L'application qualité avec la roue de W. Edwards Deming	74
3.2. Modèle général de valeur dans le système d'information	76
3.2.1. Modèle de valeur	76
3.2.2. Prise en compte du cycle de vie	78
3.2.3. Bien cadrer le processus de développement	80
3.3. Les processus du système d'information	80
3.3.1. Définition	80
3.3.2. Méthodologie	82
3.3.3. Analyse des processus des systèmes d'information	83
3.4. Comment sont gérés les processus dans le système d'information ?	84
3.4.1. Répartition des processus entre : management, support et opérationnel	84
3.4.2. Communication entre les processus internes et les clients du système d'information	87
3.4.3. Comment gérer les processus et les composants ?	88
3.5. Quels sont les enjeux des nouvelles démarches de la qualité ?	89
3.6. Prendre en compte les critères et facteurs qualité	90
3.6.1. Le cycle descendant de la qualité	92
3.6.2. Exemples d'application des critères qualité	95
3.6.3. Traçabilité entre facteurs et critères	95
3.7. Evaluation de la qualité	97
3.7.1. Les outils conceptuels	97

3.7.2. Exemples d'utilisation	97
3.8. Qualitec évalue ses concepts qualité	97
3.8.1. La prise en compte des concepts qualité	98
3.8.2. Exemple de critère qualité	98
3.8.3. Les niveaux d'opération conceptuels des achats	99
3.8.4. Résultats sur la mise en œuvre et suivi	102
3.9. Les outils disponibles	103
3.10. Les constats	103
Chapitre 4. Gouvernance qualité des systèmes d'information	105
4.1. La gouvernance des systèmes d'information	105
4.1.1. Un ensemble mondial	107
4.1.2. Relations entre gouvernance et système d'information	107
4.2. Les mutations des systèmes d'information	108
4.2.1. Les causes internes et externes	108
4.2.2. Les mutations économiques	108
4.2.3. Les mutations technologiques	109
4.2.4. Les mutations d'organisation	109
4.3. L'adaptation de l'entreprise autour du système d'information	110
4.4. Le pilotage du système d'information	110
4.4.1. La gestion préventive	110
4.4.2. L'adaptation des systèmes d'information	110
4.4.3. La mise en œuvre des référentiels	111
4.5. Positionnement de la gouvernance dans les systèmes d'information	111
4.5.1. En commençant par le concept métier	111
4.5.2. La structure vue par les composants du système d'information	112
4.6. Où se situent les gisements de compétitivité ?	113
4.7. Les axes de la gouvernance des systèmes d'information	115
4.8. Le pilotage des systèmes d'information	115
4.8.1. Définition d'indicateurs	115
4.8.2. Outils pour les tableaux de bord	116
4.9. Prendre en compte les facteurs qualité	117
4.10. Les outils disponibles	118
4.11. Le début d'une évolution	119
Chapitre 5. Les normes ISO 9000, ISO 9001	121
5.1. Présentation des normes ISO 9000, ISO 9001	121
5.1.1. La norme ISO	121
5.1.2. Pourquoi des normes ?	123
5.1.3. Principales définitions des normes ISO	123
5.2. La gestion des processus avec les normes ISO 9000, ISO 9001	126
5.2.1. Modèle de gestion des processus orientés vers les parties prenantes ISO 9001/version 2000	126
5.2.2. Présentation des processus ISO 9001	127
5.3. La gestion documentaire du système d'assurance qualité	127

8 Management de la qualité pour la maîtrise du SI

5.3.1. Les objectifs de la documentation qualité.	127
5.3.2. La documentation.	128
5.4. Les exigences de la norme ISO 9001.	129
5.5. Management de la qualité	130
5.5.1. Les acteurs qualité des normes	130
5.5.2. Organisation de la mise en conformité et de la certification	130
5.5.3. Le client au cœur du système de management de la qualité	131
5.6. Les audits de certification	132
5.6.1. Audit préalable de certification.	132
5.6.2. Audit de certification.	132
5.6.3. Les auditeurs.	133
5.6.4. Les organismes agréés	133
5.6.5. Les types d'audits.	134
5.7. L'entreprise Qualitec adopte les normes ISO 9000, 9001	135
5.7.1. La démarche d'évaluation ISO 9000, 9001.	136
5.7.2. Les résultats obtenus	139
5.8. Les constats.	140
5.8.1. Aspects positifs des normes ISO 9000, 9001.	140
5.8.2. Aspects négatifs des normes ISO 9000, 9001	140
Chapitre 6. La démarche ITIL	141
6.1. Pourquoi la démarche ITIL ?	141
6.2. Historique de la méthode ITIL	143
6.3. Objectifs détaillés et atouts de la démarche ITIL.	143
6.3.1. La qualité des services avec ITIL	144
6.3.2. Les acteurs concernés	145
6.4. La démarche ITIL par la pratique.	146
6.4.1. Comment fonctionne la méthode ITIL ?	146
6.4.2. Philosophie de la méthode ITIL ?	146
6.5. L'organisation des processus métiers	148
6.5.1. La prise en compte des événements dans le système d'information	148
6.5.2. Le système d'information intégrant les services ITIL	148
6.5.3. L'implémentation de la démarche	149
6.6. Notion de processus et de services avec la méthode ITIL	152
6.6.1. Les processus ITIL	152
6.6.2. Les différents types de services pris en charge par ITIL	152
6.7. Les bénéfices du référentiel des bonnes pratiques	156
6.8. Les audits de certification	156
6.9. L'entreprise Qualitec adopte la démarche ITIL	157
6.9.1. Evaluation de l'existant	158
6.9.2. Etude des processus et des données	158
6.9.3. Plan d'actions	159
6.9.4. Certification ITIL	160
6.10. Les constats	160

Chapitre 7. La démarche COBIT	161
7.1. Pourquoi la démarche COBIT ?	161
7.2. Présentation de la démarche COBIT	161
7.3. La gestion de l'information	164
7.4. Les audits de la démarche COBIT	165
7.4.1. Les principes de la démarche COBIT	165
7.4.2. La synthèse sur les domaines	166
7.4.3. Exemple d'examen du domaine AMP1	167
7.5. Guide du management des processus génériques	169
7.6. La documentation	170
7.6.1. Le guide d'audit	170
7.6.2. Le guide de management	171
7.7. Entreprise Qualitec adopte la démarche COBIT	173
7.7.1. L'identification du domaine	173
7.7.2. Evaluation des contrôles	174
7.7.3. Evaluer la conformité	175
7.7.4. Des analyses multicritères	175
7.7.5. Le modèle de maturité	177
7.8. Les outils disponibles	178
7.9. Les constats	178
Chapitre 8. La démarche CMMi	179
8.1. Pourquoi la démarche CMMi ?	179
8.2. Les différents modèles de CMM	181
8.3. Les niveaux de maturité	182
8.4. Les pratiques-clés	185
8.5. L'architecture du modèle CMMi	186
8.6. Place de la démarche CMMi dans le cycle d'amélioration	187
8.7. Structure générique d'un plan qualité ISO 15504/CMMi	188
8.7.1. Page de garde	188
8.7.2. Contexte d'utilisation du plan	188
8.7.3. Domaine d'application	188
8.7.4. Responsabilité de l'assurance qualité	188
8.7.5. Suivi de l'exécution du plan	189
8.7.6. Documents applicables et de références	189
8.7.7. Terminologie	189
8.7.8. Exigences, risques et contraintes du projet	189
8.7.9. Organisation et communication du projet	190
8.7.10. Méthode et processus d'ingénierie	190
8.7.11. Gestion des modifications	191
8.7.12. Reproduction, sécurité, livraison	191
8.8. La gestion des projets	191
8.9. Les audits de certification	192
8.9.1. Evaluation de la maturité	192
8.9.2. Evaluation SCAMPI, la certification	192

10 Management de la qualité pour la maîtrise du SI

8.10. L'entreprise Qualitec adopte la démarche CMMi	192
8.10.1. Les objectifs	193
8.10.2. Etapes proposées	194
8.10.3. Les résultats obtenus	199
8.11. Les outils disponibles	199
8.12. La mise en œuvre de CMMi	199
8.13. Les constats	199
Chapitre 9. La démarche ISO 17799	201
9.1. Pourquoi la démarche ISO 17799 ?	201
9.1.1. Les recommandations	202
9.1.2. Qui peut implémenter l'ISO 17799 ?	202
9.2. Présentation de la démarche ISO 17799	202
9.3. Les perceptions des risques	204
9.3.1. La gestion des risques	205
9.3.2. La politique de sécurité dans le système d'information	206
9.3.3. Eléments de méthode pour rédiger le guide sécurité	206
9.3.4. Quels sont les outils, les méthodes et la démarche sécurité ?	207
9.3.5. Comment fonctionne l'ISO 17799 ?	208
9.3.6. Les dix sections de la norme ISO 17799	208
9.4. La certification ISO 17799.	210
9.5. Exemples de gestion ISO 17799	210
9.5.1. Plan de secours	210
9.5.2. Gestion des documents de sécurité.	211
9.6. L'entreprise Qualitec adopte la norme ISO 17799.	212
9.6.1. Architecture type d'une politique sécurité dans le système d'information	212
9.6.2. Architecture fonctionnelle pour Qualitec	214
9.7. Les outils disponibles	222
9.8. Les constats.	223
Chapitre 10. La démarche MDA.	225
10.1. Pourquoi la démarche MDA ?	225
10.2. Présentation de la démarche MDA	226
10.3. L'architecture de la démarche MDA	227
10.4. L'exploitation des modèles.	229
10.4.1. Le modèle d'exigences CIM.	229
10.4.2. Le modèle d'analyse et de conception abstraite PIM	231
10.4.3. Le modèle de code ou de conception concrète PSM.	232
10.5. La gestion des modèles	234
10.6. Le suivi qualité avec MDA.	235
10.6.1. Correspondance entre cycle de vie et les modèles	235
10.6.2. Les gains qualité dans MDA	236
10.6.3. La mise en œuvre de la démarche MDA	238
10.7. L'entreprise Qualitec adopte la démarche MDA	238

10.7.1. La mise en œuvre du modèle CIM	239
10.7.2. La mise en œuvre du modèle PIM	239
10.8. Les outils disponibles	241
10.9. Les constats	241
Chapitre 11. La démarche Six Sigma	243
11.1. Pourquoi la démarche Six Sigma ?	243
11.2. Gestion des processus avec la démarche Six Sigma	244
11.2.1. Gestion des processus	244
11.2.2. Cycle de vie des processus DMAIC	245
11.3. Quels sont les apports de Six Sigma ?	247
11.4. La gestion des projets avec Six Sigma	248
11.5. La mise en œuvre pratique	250
11.6. La gestion des projets	251
11.7. La certification Six Sigma	251
11.8. Les audits de certification	252
11.9. L'entreprise Qualitec adopte la démarche des Six Sigma	253
11.9.1. La planification stratégique	254
11.9.2. Champ cartographique du processus de test	255
11.9.3. Le processus de mesure	256
11.9.4. Equipes mises en place	257
11.9.5. Processus et métriques	257
11.9.6. Les résultats obtenus	263
11.10. Les outils disponibles	263
11.11. Les constats	264
Chapitre 12. La démarche SPiCE	265
12.1. Pourquoi la démarche SPiCE ?	265
12.2. Les modèles SPiCE	266
12.3. L'architecture de la démarche SPiCE	267
12.3.1. Les aspects pris en compte	267
12.3.2. La classification entre les processus	267
12.3.3. Les niveaux d'amélioration	269
12.3.4. Le référentiel des processus	270
12.3.5. L'évaluation des processus	272
12.3.6. Un profil d'entreprise	273
12.3.7. La démarche d'amélioration des processus	274
12.4. La gestion des projets	274
12.5. La documentation des processus	275
12.6. Les audits de certification	276
12.7. L'entreprise Qualitec adopte SPiCE	277
12.7.1. Les points de départ	277
12.7.2. Comment s'organiser ?	278
12.7.3. L'évaluation pratique du niveau de maturité	285

12 Management de la qualité pour la maîtrise du SI

12.8. Les outils disponibles	291
12.9. Les constats	291
Chapitre 13. Les points forts des nouvelles démarches qualité	293
13.1. Les apports des nouvelles démarches qualité	293
13.2. Gestion des processus	294
13.2.1. Suivi et gestion des processus	294
13.2.2. Détail des processus du système d'information	295
13.2.3. La gestion qualité du système d'information	296
13.2.4. Les procédures de travail	296
13.2.5. La répartition des processus en objets métiers	297
13.3. Gestion des activités internes ou externes	298
13.3.1. Principes	298
13.3.2. Solutions	298
13.4. Gestion du processus de développement	299
13.4.1. Des alternatives avec d'autres cycles de vie de développement	300
13.4.2. Caractéristiques des cycles de développement	301
13.5. Gestion des entrées/sorties et collecte d'information	301
13.6. Gestion des évolutions	302
13.7. Gestion des risques	302
13.8. Positionnement relatif des démarches qualité	303
13.9. Les conclusions	304
Chapitre 14. Les outils qualité dans les démarches	305
14.1. Les outils de gestion de processus	305
14.2. Les outils de conception de processus	307
14.3. Les outils de suivi qualité	309
14.4. Les outils de sécurisation des données	310
14.5. Les outils de test	311
14.6. Les outils de gestion de configuration	312
14.7. Les outils de gestion des risques	313
14.8. Les outils Six Sigma	315
Conclusion	317
Annexes	323
Glossaire	337
Liste des sigles	343
Bibliographie	347

INTRODUCTION

Le dessein de cet ouvrage est de montrer l'apport de nouvelles démarches qualité dans les systèmes d'information. Elles s'appliquent quelle que soit la structure concernée par exemple entreprise, administration, association, organisme, université, PME, PMI, etc., ou quels que soient les secteurs d'activités. S'appuyant sur l'expérimentation et la pratique de la qualité, ce livre présente de nouvelles démarches ainsi que tout un ensemble de mesures qui garantissent l'obtention de la qualité tout en préservant et en améliorant l'organisation par rapport aux méthodes classiques, quelquefois coûteuses.

Les démarches qualité qui sont développées et présentées en détail vont vous permettre d'évoluer en prenant les décisions pertinentes qui s'imposent concernant les systèmes d'information car elles sont issues de l'expérimentation, de la pratique et non de méthodes dogmatiques.

Constats

Les nouvelles approches qualité apportent une réponse à des difficultés observées lors de l'application des démarches traditionnelles. En effet, certains chiffres sont révélateurs comme le montrent les exemples suivants. Selon l'organisme The Standish Group¹ (1998) de nombreux projets en système d'information ont été développés, mais ne correspondent pas à de réels besoins des utilisateurs, et lorsque c'est le cas, plus d'un quart ne respecte pas les budgets initiaux et dépasse les délais annoncés de plus de 50 à 60 %. Ainsi, plus de la moitié des projets dépasse les budgets prévisionnels ou accuse un retard qui peut atteindre

1. The Standish Group International, Inc. diffuse des rapports trimestriels sur l'état des technologies, des projets, des méthodes de développement agiles.

environ 30 % et voit ses périmètres applicatifs restreints ou est abandonnée. Selon ce cabinet seulement 30 % des projets sont des réussites : ils sont livrés à temps, à l'intérieur des budgets et les spécifications originales ont été respectées. Cependant, plus de la moitié des projets présente des résultats mitigés. Le Gartner Group² pour sa part indique que plus de 30 % des projets liés à e-CRM³ sont arrêtés. Bien que la liste soit assez longue nous pouvons citer le projet Taurus qui concerne l'automatisation de la City. Plus de vingt-cinq personnes ont travaillé pendant quatre années sur ce projet engendrant un coût de 100 millions de livres sterling en pure perte. Ou encore dans le spatial lors de la mission Vénus, une sonde qui devait s'approcher à 5 000 kilomètres de Vénus est passée à 500 000 kilomètres à cause de tests insuffisants qui n'ont pas détecté la substitution d'une virgule par un point.

Dans la gestion de projet, il est évident que dans la recherche des solutions ou des moyens qui vont pallier aux échecs observés, la mise en œuvre des ressources supplémentaires⁴ ne semble pas être une garantie de succès. Voici des éléments de comparaison avec des statistiques sur plus de mille projets informatiques présentés dans le tableau 1 couvrant une période de dix ans⁵.

années	succès	mitigés	échecs
1995	16 %	53 %	31 %
2000	28 %	49 %	23 %
2004	29 %	53 %	18 %

Tableau 1. *Classement en trois catégories des projets informatiques*

Les réponses des nouvelles démarches qualité

Pourquoi utiliser de nouvelles démarches qualité alors qu'il existe des normes, des méthodes, des techniques de certification, des sociétés d'auditeurs depuis au moins vingt-cinq ans ? La question étant posée, on se doit d'apporter une réponse précise afin d'en tirer les conclusions.

2. Gartner Group Institution société de conseil en stratégie, management et nouvelles technologies.

3. e-CRM, *Internet Customer Relationship Management*.

4. La loi de Brooks (Frederik Brooks) est une prédiction sur la productivité des projets informatiques : « Ajouter des personnes à un projet en retard ne fera que le retarder. », (formulation originale : « Adding manpower to a late software project makes it later. »).

5. Source Gartner Group, 2005.

La réponse est que votre entreprise doit s'adapter le plus rapidement possible en termes de produits (logiciels, services) sur des périodes de temps courtes (jour, mois, trimestre) et être capable de réagir aux fluctuations : marchés, clients, techniques, finances, ressources, production, emplois, mondialisation, export/import, etc. De plus, les systèmes d'information évoluent dans des environnements économiques particulièrement concurrentiels. Par ailleurs, pour prendre en compte ces éléments, nous identifierons chaque système d'information comme un centre d'activités découpées en un ensemble de grands processus métiers coopérant, interagissant, se synchronisant. Les démarches qualité nous permettront dans cette approche de mettre en place des mécanismes qui améliorent la productivité et son agilité puis de réorienter le potentiel obtenu vers la qualité. Dans cette démarche, la qualité, l'organisation et l'informatique sont des composantes essentielles de la stratégie des systèmes d'information en associant l'ensemble des acteurs dans l'entreprise.

Pour pallier aux défauts d'organisation, de tests ou de mise en application des normes, etc., les nouvelles démarches qualité vont prendre en compte les exigences des entreprises. En se basant sur des pratiques de la qualité elles facilitent la prise en compte des points essentiels suivants :

- en matière de développement par des étapes, des tests, des outils ;
- en matière d'organisation avec les ressources, leurs planifications ;
- en matière de qualité par les méthodes, les techniques et leurs intégrations ;
- en matière de normes avec les références sectorielles ;
- en matière d'outils au moyen des nouvelles approches de gestion des processus.

Les nouvelles démarches qualité que nous étudions sont bâties pour accompagner les entreprises ainsi que pour évoluer avec les entreprises, les préparer et apporter des savoir-faire. Elles proposent des réponses adaptées aux points soulevés mais aussi des recommandations de mises en œuvre et des techniques opérationnelles. Elles vont maintenir les activités présentes, évaluer la rentabilité et préparer les futures étapes des démarches de la qualité au niveau de l'organisation technique et structurelle. Quoi qu'il en soit, ce challenge devra être soutenu soit par le responsable de la qualité ou l'ingénieur qualité en tant qu'expert ainsi que par les structures fonctionnelles de la qualité pour identifier et créer de la valeur dans l'entreprise.

On reproche souvent à la qualité classique plusieurs inconvénients comme le coût élevé de sa mise en place : « Le consulting et les auditeurs sont chers ! ». Ou bien on rencontre des problèmes dans la gestion du temps du personnel : « Dans les PME, les horaires, ça n'existe pas ». Ou encore un problème de décryptage des

normes ISO : « Les chapitres des normes ne correspondent pas aux fonctions de notre entreprise ». Et même des problèmes de calendrier : « Sans des échéances sur nos projets, la démarche traîne en longueur ». Le personnel impliqué n'est ni motivé ni impliqué par la qualité : « Le personnel ne suit pas pour appliquer les contrôles qualité, etc. ». Aussi, conscient de tous ces freins, les nouvelles démarches qualité apportent des solutions car elles ont été conçues pour tous les types d'organisation : déconcentrée, centralisée, PME/PMI, industrielle. Elles nécessitent des investissements circonspects et en même temps de suivre un guide des recommandations, de coller à l'approche des utilisateurs. Les démarches ont été adaptées par des experts, des consultants en termes de pratiques sur le terrain. Ils connaissent le monde de l'entreprise et ses impératifs ce qui permet de proposer des réponses aux problèmes quotidiens en adoptant de nouvelles règles telles que :

- des démarches qualité qui identifient les besoins réels et non les besoins approximatifs estimés ;
- des démarches qualité claires et participatives fondées sur le découpage conceptuel de l'entreprise en processus, activités, flux, événements ;
- des démarches qui explicitent les concepts de base pour guider l'application afin de construire le système qualité ;
- des démarches limitées dans le temps consistant en plusieurs étapes clés qui permettent de déterminer si l'entreprise est prête à s'engager dans une démarche qualité, et si oui avec quelle méthode.

Quels sont les impacts des démarches qualité ?

Sur l'organisation

On reproche aux méthodes ou aux normes actuelles de ne pas tenir compte de la conformité aux besoins ou en services ni de prendre en compte les contraintes technologiques. Nous allons fournir aux acteurs de l'entreprise impliqués dans les nouvelles démarches qualité un cadre méthodologique nouveau, dynamique. En proposant une organisation dans une approche qualité des tâches spécifiques : la formation, l'aptitude au changement, le traitement de l'information. Puis une présentation des points essentiels contenus au niveau de l'organisation dans les nouvelles démarches qualité. Il s'agira pour les auditeurs qualité de s'adapter aux nouvelles démarches en fonction de la structure, des responsabilités, du degré d'intervention. En tenant compte que l'arrivée des NTIC, nouvelles technologies de l'information et de la communication, déplacent complètement les aspects d'organisation et les relations de travail ainsi que les dimensions sociologiques des acteurs de l'entreprise, les comportements psychologiques puis psychosociologiques en modifiant les modes de raisonnement, les procédures jusqu'aux résultats attendus.

La qualité dans le positionnement des nouvelles démarches se doit de proposer dans l'organisation actuelle des modes relationnels et de communications différenciées pour atteindre ses objectifs qui doivent être définis à chaque fois.

Sur les nouvelles démarches qualité

Le domaine de la qualité englobe toute une série de concepts, les organisations, les méthodes et les outils qui prennent en compte les techniques ou de management dont la finalité est la satisfaction des besoins des utilisateurs de manière durable. C'est dire que le champ est large : il couvre tous les secteurs d'activité de l'entreprise. Il implique une forte transversalité de tous les acteurs économiques et sociaux de l'entreprise.

Il est donc nécessaire et vital de situer des démarches qualité en commençant par ISO 9000 et 9001 puis en prenant en compte les principales démarches spécifiques ciblées sur des besoins : ITIL, COBIT, SPICE, CMMi, ISO 17799, Six Sigma, MDA et IT Gouvernance. De plus en plus de facteurs techniques et de variantes technologiques, les plates-formes, l'externalisation, les systèmes répartis, sont combinés à l'évolution des méthodes de génie logiciel utilisées lors de la conception des applications et doivent être pris en compte : c'est le cas des méthodes MIA, MDA.

Ces démarches qualité proposent une autre vision de la qualité dans toute l'entreprise. Elles intègrent les aspects d'organisation, les aspects technologiques et les implications sur l'organisation couplés à l'optimisation des processus logiciels, l'assurance qualité et la gestion des risques. Les démarches qualité sont reliées aux systèmes de management intégrés tels dans des approches qualité-sécurité-environnement⁶ avec l'intégration de l'environnement, la gestion des risques, la prévention des accidents. Elles tiennent compte de la gestion des référentiels de management, des normes avec les certifications et les outils disponibles pour le suivi des actions de management.

Cette étude sur les nouvelles démarches se fera en association avec les démarches qualité qui sont déjà utilisées dans l'entreprise. Elles intègrent les outils qualité en utilisant les technologies de contrôle qualité sur les cycles de vie. Les nouvelles démarches qualité dans les systèmes d'information seront indépendantes de la technologie utilisée.

6. qualité-sécurité-environnement, QSE.