



LA MAITRISE DE LA QUALITE

Techniques et Méthodes

par Christian DOUCET

Tout démontre que la maîtrise de la qualité est indispensable pour développer les entreprises en préservant des marges bénéficiaires acceptables. L'entreprise doit en particulier arriver d'une part à mieux satisfaire ses clients que les concurrentes, d'autre part à lutter contre tous les frais inutiles : rebuts, erreurs, retards, déclassement, échanges, pertes de clients...

Les techniques de la qualité se sont développées initialement avec les programmes à hauts risques tels que l'espace, le nucléaire, l'aéronautique... aboutissant à des « outils » particulièrement efficaces : analyses critiques de conception, revues, cercles de qualité, enquêtes qualité, spécifications techniques, qualifications, analyse des chaînes de qualité, plan de contrôle, etc., et s'étendent de plus en plus, maintenant, à tous les domaines. De nouvelles techniques ont été développées pour les secteurs plus traditionnels et les PME/PMI.

Très clair, de lecture aisée, enrichi de nombreux exemples et études de cas, l'ouvrage de Christian DOUCET s'adresse à tous les membres des entreprises et des administrations, quelles que soient leur position et leur fonction. Il sera pour chaque lecteur un remarquable guide de travail et de réflexion.

424 pages – plus de 150 tableaux, schémas et figures, index et glossaire.

LU DANS LA PRESSE

« Christian DOUCET tente en un seul livre d'intégrer les éléments 'philosophiques' et très techniques qui concourent à la maîtrise de la qualité ». *Usine Nouvelle*

« Voilà bien ce qui va peut-être une 'bible de la qualité' ». *Action Commerciale*

« Opportun et bienvenu, un ouvrage tout récent sur la qualité vient de paraître... ». *Le Commerce Moderne*

« Ce n'est qu'un premier tome et cela ressemble déjà à une somme ». *Liaisons Sociales*

« L'ouvrage de Christian DOUCET constitue à l'évidence un guide remarquable de travail. A lire et à utiliser dans les meilleurs délais ». *Enjeux*

« Ce livre servira de guide de travail aux responsables des entreprises et des administrations qui intègrent la qualité dans leur stratégie ». *Logistiques Magazine*

« Cet ouvrage se veut un véritable guide de travail et de réflexion pour tous les membres des entreprises et des administrations... ». *Machine Outil Produire*

**A SE PROCURER AUPRES DU CABINET
PRIX 100 F HT**

Table des matières

<i>Avant-propos</i>	11
<i>Présentation résumée du contenu de l'ouvrage</i>	15

PREMIÈRE PARTIE

LES FONDEMENTS DE LA MAÎTRISE DE LA QUALITÉ

<i>Chapitre 1 : Le passage du souci de la qualité à la maîtrise de la qualité</i>	23
I. Les enjeux	23
II. L'évolution du concept de qualité	28
III. L'enthousiasme pour la qualité	33
IV. La compétence technique, la conscience professionnelle	37
V. La gestion de la qualité	38
VI. L'assurance et la maîtrise de la qualité	40
<i>Chapitre 2 : Terminologie</i>	43
I. La qualité	43
II. L'assurance de la qualité	45
III. Les niveaux de qualité	47
IV. Les non-qualités	49
V. Les activités qualité	51
VI. Autres termes	55
<i>Chapitre 3 : L'assurance de la qualité et l'entreprise</i>	57
I. Les objectifs fondamentaux de l'entreprise	57
II. L'apport de l'assurance de la qualité	58
III. Les caractéristiques d'une bonne organisation	62
IV. La formation et la motivation des personnels	64
V. Les cercles de qualité	66

VI. Les « projets » d'entreprise	69
VII. La désintoxication du court terme	71
VIII. L'effet pervers de la non-qualité	73

Chapitre 4 : La qualité et la vente 77

I. Introduction.....	77
II. L'orientation commerciale de l'effort industriel	78
III. La perception différente du produit par les utilisateurs et par l'entreprise	80
IV. Les avantages d'une stratégie d'entreprise orientée vers la qualité.....	83
V. L'adaptation du service offert aux besoins des clients	84
VI. La construction d'une clientèle solide	88
VII. Les autres stratégies possibles.....	90
VIII. Le cas des produits spécifiques.....	94

Chapitre 5 : La recherche de l'optimum économique 97

I. Introduction.....	97
II. L'approche théorique	98
III. Les optimums économiques partiels au sein de l'entreprise	112
IV. La recherche de l'optimum économique global de l'entreprise	120

DEUXIÈME PARTIE

LES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE LA MAÎTRISE DE LA QUALITÉ

Chapitre 6 : L'organisation générale de la qualité au sein de l'entreprise 129

I. Le rôle du Service Qualité	129
II. Les chaînes qualité	131
III. Les différents niveaux d'activités qualité	132
IV. La position hiérarchique du Service Qualité.....	134
V. La recherche du consensus : le comité Qualité.....	134
VI. Les responsables qualité de produits et sectoriels...	136
VII. Les différentes positions hiérarchiques possibles des responsables qualité de produits.....	136
VIII. Les cas de conflits.....	140

IX. L'organisation générale de la qualité au sein de l'entreprise	145
X. Les activités qualité propres au Service Qualité.....	146
Chapitre 7 : Le tableau de bord qualité	149
I. Introduction.....	149
I. Les défauts constatés en production.....	153
III. Les défauts constatés après livraison	154
IV. Les causes directes des défauts.....	157
V. Les coûts.....	161
VI. Les causes « structurelles » des défauts	165
VII. Les autres dysfonctionnements de l'entreprise.....	167
VIII. Le tableau de marche du service Qualité.....	169
IX. Les autres indicateurs utiles	170
X. Conclusion	172
Chapitre 8 : L'exploitation des non-qualités	177
I. Introduction.....	177
II. Les analyses de Pareto	179
III. L'arbre des causes et de l'effet	193
IV. Les enquêtes qualité.....	196
Chapitre 9 : Les audits qualité	205
I. Les objectifs.....	206
II. Le déroulement de l'audit	208
Chapitre 10 : Les méthodes qualité	213
I. Introduction.....	213
II. Les objectifs à atteindre.....	215
III. La codification des règles de l'art et des tours de main.....	218
IV. La tentation du formalisme.....	220
V. Les réticences au changement.....	221
VI. La susceptibilité des services	223
VII. La recherche du consensus	224
VIII. Règles pratiques	227
IX. Conclusion	232
Chapitre 11 : Le manuel qualité	237
I. Les objectifs du manuel qualité.....	237
II. Le contenu du manuel qualité.....	238

III. La structure du manuel qualité.....	240
IV. La forme et la présentation du manuel qualité	241
V. Les autres présentations possibles	242
VI. Le manuel du Service Qualité.....	245
VII. Conclusion	246
 <i>Chapitre 12 : L'assurance de la qualité et la conception des produits</i>	 247
I. Introduction.....	247
II. La complémentarité entre la conception et l'assurance de la qualité	249
III. Les caractéristiques d'une bonne conception.....	251
IV. Les règles de conception.....	253
V. Les méthodes de conception	256
VI. Les analyses critiques de la conception.....	256
VII. L'analyse des modes de défaillance et de leur criticité (AMDEC).....	258
VIII. Les arbres de défaillances.....	262
IX. Méthode simplifiée d'analyse des défaillances possibles	265
X. Les analyses qualité complémentaires	277
XI. Conclusion	280
 <i>Chapitre 13 : La fiabilité</i>	 283
I. Remarque préliminaire	283
II. Fiabilité et assurance de la qualité	283
III. Rappels théoriques.....	285
IV. Tables.....	298
V. Les essais relatifs à la fiabilité	298
VI. Conclusion	304
 <i>Chapitre 14 : Le développement de la capacité technologique de l'entreprise</i>	 315
I. Introduction.....	315
II. L'objectif des évaluations des composants et technologies.....	318
III. L'évaluation des nouvelles technologies.....	322
IV. L'évaluation des nouveaux composants.....	332
V. Les listes préférentielles de produits standards	339
VI. Le suivi de l'industrialisation et de la mise en service.....	344

VII. Le développement des compétences technologiques	345
VIII. Les moyens d'expertise et d'essais.....	347
IX. Conclusion	347
 <i>Chapitre 15 : La sélection et le suivi des fournisseurs</i>	 349
I. Introduction.....	349
II. Terminologie.....	350
III. L'évaluation préalable des fournisseurs.....	351
IV. Règles conseillées pour l'évaluation des fournisseurs	357
V. Le déroulement des évaluations	359
VI. Le danger du formalisme	360
VII. Les avantages de l'évaluation préalable des fournisseurs	362
VIII. La liste des fournisseurs agréés.....	364
IX. Le suivi des fournisseurs	366
X. Conclusion	367
 <i>Chapitre 16 : Le contrôle</i>	 369
I. Introduction.....	369
II. Contrôle et assurance de la qualité	370
III. Contrôle fonctionnel et contrôle de conformité.....	371
IV. Les quatre composantes du contrôle	374
V. Le plan de contrôle	375
VI. L'enchaînement des contrôles	377
VII. Contrôle et auto-contrôle.....	379
VIII. L'intensité des contrôles	383
IX. Les contrôles statistiques	386
X. La surveillance des fabrications et la prévention des rebuts	390
XI. Le traitement des produits défectueux.....	393
XII. Le fonctionnement du département du contrôle qualité.....	395
XIII. Conclusion	398
 <i>Chapitre 17 : La traçabilité</i>	 399
I. Introduction.....	399
II. Les données nécessaires	400
III. Les outils de la traçabilité.....	401
IV. Recommandations pour l'emploi de la traçabilité ...	404
V. Conclusion	407

<i>Chapitre 18 : La métrologie</i>	409
Conclusion	413
<i>Glossaire</i>	418
<i>Bibliographie</i>	421
<i>Index</i>	422