

S.H → F.K.

# GESTION DE LA QUALITÉ

G. et O. Toscer

1963



AUJOURD'HUI

VUILBERT ENTREPRISE  
collection dirigée par  
J.P. Helfer & J. Orsoni

# S O M M A I R E

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>11</b>
<b>CHAPITRE 1 : LA QUALITÉ... QU'EST-CE QUE C'EST ? .....</b>	<b>17</b>
I. La notion de produit-service .....	19
II. La notion de qualité .....	19
III. La satisfaction des besoins des utilisateurs .....	20
IV. L'aptitude à la satisfaction des besoins .....	22
V. Besoins exprimés et implicites. Utilisateurs et non-utilisateurs. ....	28
VI. Qualité externe et qualité interne. Produits et non-produits. ....	31
Complément 1. Commentaire sur la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité. ....	34
<b>CHAPITRE 2 : LA QUALITÉ... POURQUOI ? ....</b>	<b>36</b>
I. Actions à privilégier dans le contexte actuel .....	37
II. La certification d'entreprise en matière d'assurance- qualité .....	38
III. Certification d'entreprise et certification de produit .....	41
<b>CHAPITRE 3 : QU'EST-CE QUI CHANGE ? .....</b>	<b>43</b>
I. Un peu d'histoire .....	44

<b>II. Le courant de l'assurance de la qualité .....</b>	<b>50</b>
1. <i>L'assurance de la qualité .....</i>	50
2. <i>La maîtrise de la qualité .....</i>	50
3. <i>La gestion de la qualité .....</i>	62
<b>III. Le courant de la qualité totale .....</b>	<b>63</b>
1. <i>Quelques jalons .....</i>	63
2. <i>Le TQC .....</i>	66
3. <i>Le CWQC .....</i>	67
4. <i>Les "zéros" .....</i>	68
5. <i>La participation de tous .....</i>	71
<b>IV. Assurance de la qualité, qualité totale,     qualité tout court ? .....</b>	<b>73</b>
<b>Complément 2. La qualité et ses concepts .....</b>	<b>80</b>
<b>Complément 3. Les cercles de qualité .....</b>	<b>87</b>
 <b>CHAPITRE 4 : SUR QUOI S'APPUYER ? .....</b>	<b>95</b>
<b>I. L'idée maîtresse .....</b>	<b>97</b>
1. <i>Construire la qualité .....</i>	97
2. <i>Assurer la qualité .....</i>	103
<b>II. Exigences à respecter .....</b>	<b>108</b>
1. <i>Exigences à caractère normalisé .....</i>	108
2. <i>L'extension à la vie du produit .....</i>	114
3. <i>Commentaires .....</i>	118
<b>III. L'adaptation aux différentes situations .....</b>	<b>123</b>
<b>Complément 4. L'audit qualité .....</b>	<b>128</b>
<b>Complément 5. Les modèles d'assurance-qualité ....</b>	<b>133</b>
<b>Complément 6. Maîtrise de la qualité .....</b>	<b>137</b>

 <b>CHAPITRE 5 :     COMMENT FAIRE FONCTIONNER ? .....</b>	<b>149</b>
<b>I. Se défaire des règles archaïques .....</b>	<b>150</b>
<b>II. Se doter d'indicateurs de qualité .....</b>	<b>152</b>
1. <i>Les coûts de la qualité .....</i>	154
2. <i>Qualité-productivité ? .....</i>	157
<b>III. Commencer par dépenser .....</b>	<b>162</b>
<b>IV. Former les acteurs .....</b>	<b>165</b>
<b>V. Participer .....</b>	<b>169</b>
1. <i>L'autocontrôle .....</i>	170
2. <i>La maîtrise de son activité .....</i>	172
3. <i>Le décloisonnement .....</i>	174
4. <i>Le rassemblement .....</i>	177
 <b>CHAPITRE 6 : OUI, MAIS... .....</b>	<b>181</b>
<b>I. L'insécurité, facteur de motivation ? .....</b>	<b>183</b>
<b>II. Communication     et mobilisation de toutes les énergies .....</b>	<b>184</b>
 <b>CONCLUSION .....</b>	<b>192</b>

# Introduction

*A chacun son langage*

**A**u cours d'un paisible repas, le ton venait soudain de monter : l'hôte soutenait que le Bordeaux servi, dans la mesure où il appartenait à un grand cru, était objectivement bon, de «bonne qualité», alors qu'un convive faisait remarquer qu'un vin, même de grande année, ne saurait être «de qualité» pour qui ne supporte pas le goût de l'alcool. Après quelques échanges houleux, l'hôtesse intervint, fit les yeux noirs, joua les médiateurs et la tempête se calma, mais chacun resta sur ses positions et la conversation tourna court.

Or, si l'on demande à un sportif de choisir entre un grand verre de lait et un «Château Latour», il est probable que sa préférence aille au premier. D'un autre côté, si on demande au même homme ce que représente pour lui un produit de qualité, il est tout aussi probable qu'il réponde : «performances maximales» comme la moto la plus puissante, la chaîne HIFI donnant la plus grande pureté sonore, etc. Ainsi, la notion de qualité appelleraît-elle l'emploi de superlatifs comme «le meilleur», «le plus» et l'expression «produit de valeur» concrétiseraît-elle l'idée selon laquelle la qualité est «le mieux» dans l'absolu et, qu'en conséquence, elle se paye.

Contradiction : voici le mot qui qualifie le mieux la compréhension de la notion de qualité dans l'esprit de beaucoup de personnes. Et ce ne sont pas les articles de presse, de plus en plus nombreux sur le sujet mais souvent anec-

dotiques, qui permettent de clarifier les idées ; ils expriment en revanche l'importance croissante du concept de qualité dans la vie économique contemporaine, lui conférant presque un caractère magique.

«*La qualité, c'est l'avenir*» : partant de ce postulat, on cherche à mobiliser tous les agents dans l'entreprise, mais insuffisamment ceux qui n'y sont pas encore entrés, à savoir les jeunes. Ces derniers savent que leur intégration dans la vie active demandera des efforts importants, notamment dans une conjoncture défavorable. De plus, sans habitudes professionnelles, ces jeunes sont naturellement perméables à la nouveauté et constituent donc un terrain particulièrement fertile à l'apprentissage de la qualité. Encore faut-il acquérir une juste vision d'ensemble en apprenant à se repérer dans le dédale des termes employés et c'est ici que le «bât blesse».

Une idée force, et une seule, paraît être véhiculée correctement mais pas encore massivement : la qualité s'apprécie en fonction de la satisfaction que le client retire du produit ou du service qu'il a sollicité. Pour le reste, c'est le flou artistique. Néanmoins, il semble que les ouvrages et les revues sur le sujet se partagent entre les tenants de «l'assurance-qualité» et ceux des «cercles de qualité». Y aurait-il donc deux écoles doctrinales de la qualité ?

Doctrine, c'est beaucoup dire mais il y a en France — ou il y a eu, car les différences tendent à s'estomper — deux courants :

— celui de «l'assurance-qualité», orienté vers le produit élaboré par l'entreprise dans des conditions dont on parlera ultérieurement, auquel des détracteurs souvent mal renseignés reprochent d'être procédurier, inquisiteur, papérassier ;

— celui des «cercles de qualité», plus récent en France, en grande partie orienté à ses débuts vers la qualité des relations humaines dans l'entreprise, auquel les opposants ont reproché son caractère «gadget social» parce que sans base solide.

Ces deux courants, évoqués dans les rapports établis par Gilbert Raveleau<sup>1</sup>, utilisent peu une expression commune : «qualité totale», laquelle semble aux yeux de certains exclusivement réservée au courant des «cercles de qualité». Cette assimilation, plutôt sommaire, est dangereuse et nous l'éviterons quand nous utiliserons par la suite cette expression.

Les deux courants, que l'on retrouve dans nombre d'entreprises, voyaient jusqu'à une date récente, leurs partisans adhérer à l'AFCERQ, à l'AFCIQ ou à l'AFQ<sup>2</sup>, sans qu'il y ait d'ailleurs incompatibilité à être membre de deux ou des trois associations. Les entreprises impliquées dans une démarche qualité jouent, en effet, soit la carte de «l'assurance-qualité», soit celle des «cercles de qualité», quelquefois les deux en même temps. Dans ce dernier cas, on peut observer des situations où les deux courants sont déconnectés et parfois même montés l'un contre l'autre, trop rarement mariés harmonieusement. Tout cela dénote une grande dispersion des efforts et engendre, à la limite, un effet contraire à celui recherché.

Par ailleurs, la lecture d'articles consacrés à la qualité dans les journaux donne l'impression que ce concept arrive tout droit du Japon : c'est le modèle cité inlassablement. «*Va-t-on pouvoir imiter les Japonais ?*», entend-on. On est en droit de se poser la question si l'on compare les différences de mentalité entre les populations extrême-orientale et occidentale. En fait, la qualité ne repose-t-elle pas avant tout sur un modèle culturel ? Mais le terme de culture revêt tellement de significations qu'on l'utilise à tort et à travers : c'est un mot devenu passe-partout et qui, trop souvent, ne recouvre rien.

Le concept de qualité existe depuis la nuit des temps et implique de mettre en œuvre son savoir-faire pour satisfaire les autres :

- savoir faire un geste : allumer le premier feu,
- savoir faire un outil : les premières pierres taillées.

Qu'il s'agisse des «peuplades dites primitives» ou des «peuples les plus avancés», la qualité est une idée universelle.

La culture se situe davantage dans l'approche et le traitement du problème. Pour l'illustrer, nous n'allons cependant pas aussi loin que le font Gilbert Raveleau dans ses rapports et Michel Perigord<sup>3</sup>, quand ils relatent l'anecdote suivante :

Philips avait commandé des composants électroniques au Japon, en admettant 1 % de mauvais produits, comme cela se pratique dans l'industrie occidentale. Il reçut deux paquets : l'un contenait 99 % des produits (tous bons) et l'autre 1 % (tous mauvais). La livraison globale était bien conforme à la commande.

Il s'agit là d'un exemple limite qui relève plus de l'humour que de la culture. C'est néanmoins par cette approche et ce traitement que les Japonais ont apporté des éléments originaux comme l'ont montré de nombreux auteurs dont Georges Archier et Hervé Serieyx<sup>4 5</sup>. Ils ont introduit des méthodes particulières dans leurs usines parce qu'ils se sont trouvés dans l'obligation d'innover à l'issue de la Seconde Guerre mondiale : les Américains avaient démantelé leur système industriel. Ces mêmes Américains leur ayant innocemment montré des méthodes d'organisation différentes, ils s'en sont emparés en les adaptant à leur situation et la réponse a été :

— projet : amélioration des productions,  
— moteur : organisation nouvelle, motivation ; avec tout ce que cela sous-entend et dont nous reparlerons. Comme cette démarche se situait dans la perspective qu'ils s'étaient fixée depuis déjà longtemps — rejoindre les occidentaux et les dépasser — elle a réussi. Et ce sont les méthodes mises en œuvre chez eux, et pas seulement la mise en place de cercles de qualité, qui traduisent une différence de culture. Mais ce terme de «culture» étant tellement galvaudé, on perçoit très mal ce qu'il recouvre, en particulier si l'on parle de «culture d'entreprise». On peut, pour éclairer le sujet, se référer à la présentation de Jean-Louis Schlegel<sup>6</sup> : dans le cas présent, il s'agirait plus de «culture démocratique, celle qui permet le rassemblement et l'expression d'une collectivité particulière, avec

*ses traditions propres*» que «celle qui désigne les grandes productions de l'esprit». Il reste qu'avant de se décider à prendre le problème à bras-le-corps, beaucoup se posent la même question : «la qualité, est-ce bien réaliste ?»

Il semble que oui, et beaucoup s'en préoccupent. A tous les niveaux, à commencer par celui du gouvernement, on se soucie de ce problème. Il suffit, pour s'en rendre compte, de citer les missions et manifestations réalisées ou en cours : il y a eu les missions confiées à Gérard Bapt<sup>7</sup> puis à Christian Doucet<sup>8</sup> avant celle de Gilbert Raveleau, puis celles du «train de la qualité» en 1985. Il y a d'autres missions dans différents ministères. Les missions et manifestations diverses ne suffisent pas, il faut que l'action des intéressés soit engagée : elle l'est d'ailleurs dans de nombreux secteurs.

Mais les «petits patrons» se demandent si cette préoccupation n'est pas réservée aux grandes entreprises, le secteur des services n'y voit d'application que dans le secteur industriel, les fonctionnaires seulement dans le secteur privé... Le monde syndical n'apparaît pas, du moins par endroits, comme le partisan le plus fervent de la qualité dans l'entreprise — témoin cette opinion d'un délégué syndical (*La Vie* du 24 juin 1987) qui déplore la «japonite de la direction», pour laquelle «la productivité est devenue un dieu aux yeux bridés», et accuse les cercles de qualité de «rendre intenables les cadences sur les chaînes».

Tout dépend finalement de la façon dont l'ensemble est pensé, conçu, organisé, pratiqué, reçu, etc. D'autres images «anti-cercles de qualité» existent. Nous avons relevé par exemple des expressions telles que «scoutisme industriel» ou «les cercles de qualité sont aux sciences du travail ce que Rika Zaraï est aux sciences médicales» ! Et puis ces cercles ne représentent qu'un des aspects de la mise en œuvre d'une véritable gestion de la qualité, peut-être le plus attractif (à cause de son origine exotique ?) et sur lequel s'est focalisée l'attention des premiers observateurs occidentaux quand ils sont allés au Japon, alors que les Japonais avaient déjà assimilé le reste.

Les formules précédentes révèlent néanmoins des réactions de rejet. Rejet parce que japonais ? D'abord c'est plus que japonais car cela fonctionne ailleurs qu'au Japon ou même qu'en Extrême-Orient. Ensuite, les Français ont bien digéré d'autres disciplines japonaises — le judo par exemple — et les pratiquent avec un certain bonheur.

Selon nous, beaucoup de détracteurs, de réticents, d'incredulés sont d'abord mal informés et ensuite quelque peu désorientés par les différents langages tenus. Il faudrait mettre un peu d'ordre dans toutes ces notions. Cela aiderait peut-être ceux qui souhaitent agir.

1. *Un projet qualité pour la France*, rapports présentés au ministre d'État, ministre de l'Économie, des Finances et de la Privatisation par Gilbert Raveleau — 1<sup>er</sup> rapport d'étape, janvier 1987 ; 2<sup>e</sup> rapport, mars 1988.

2. AFCERQ : Association Française des Cercles de Qualité et de la qualité totale (l'expression «qualité totale» a été ajoutée après coup) ; AFCIQ : Association Française pour la Qualité (ancienne dénomination : Association Française pour le Contrôle Industriel de la Qualité) ; AFQ : Association Française des Qualiticiens.

Subsistent maintenant, d'une part l'AFCIQ du fait de la fusion AFCIQ-AFQ, d'autre part «la Confédération des Associations Régionales AFCERQ» (CARA), après la disparition de la structure nationale AFCERQ en juillet 1989.

3. Michel Perigord, *Réussir la qualité totale*, les Éditions d'Organisation, 1987.

4. Georges Archier, Hervé Serieux, *L'Entreprise du 3<sup>e</sup> type*, le Seuil, 1984.

5. Georges Archier, Hervé Serieux, *Pilotes du 3<sup>e</sup> type*, le Seuil, 1986.

6. Jean-Louis Schlegel, «Malaise dans la culture», *Cahiers de l'actualité religieuse et sociale*, n° 355, 15 août 1987.

7. Gérard Bapt, «Les Conditions d'amélioration de la qualité dans l'industrie française», rapport au ministre du Redéploiement industriel et du Commerce extérieur, *La Documentation Française*, collection des rapports officiels, 1984.

8. Christian Doucet, «Rapport sur la certification des systèmes d'assurance de la qualité des entreprises», *La Documentation Française*, collection Études, 1987.

## CHAPITRE 1

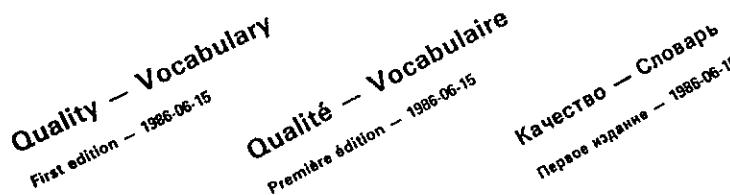
### La qualité... qu'est-ce que c'est ?



**L**a qualité... Qu'est-ce que c'est ? Il est préférable de commencer par là. Mais pour ce faire, il ne faut surtout pas ouvrir un dictionnaire, cela ne ferait qu'ajouter à la confusion. Il vaut mieux — il faut — se référer aux définitions normalisées, soit de l'AFNOR, soit de l'ISO<sup>9</sup>. Elles semblent bien arides,

mais il faut s'y référer d'autant plus que, dans la mesure où il existe une norme internationale sur la question, il y a eu consensus. En conséquence, les différents pays évoquent les mêmes notions. On notera à l'appui de cette thèse que les normes ISO sont écrites en anglais, en français et en russe (figure 1). Seuls les Japonais... échappent à la règle : « Il est remarquable, dit René Robin<sup>10</sup> <sup>11</sup>, que ce concept de qualité, que les Japonais en instituant les QC circles (les cercles de qualité) eurent l'heureuse intuition de ne pas traduire dans leur propre langue, se retrouve identique dans toutes les langues occidentales, chargé des mêmes significations concrètes où s'estompent les différences culturelles et les résistances qu'elles opposent les unes aux autres...»

Figure 1  
«L'Internationale» de la qualité.



Étudions d'abord à quoi l'appliquer, en nous inspirant de ce que proposent les normes sur le vocabulaire<sup>12</sup>. Nous essaierons ensuite d'en discerner les implications.

La notion de qualité est relative à un produit ou à un service, soit dans le résultat obtenu, soit dans l'activité déployée pour obtenir ce produit ou ce service.

## 1 La notion de produit-service

Le produit — ou produit matériel — c'est, par exemple, la clef que l'on fait confectionner. Le service — ou produit immatériel — c'est, par exemple, le nettoyage d'un sol. Dans les deux cas, il subsiste une trace de l'activité déployée : la clef (qui permet d'ouvrir la porte... pas toujours !), la propreté du sol (très propre ? à peu près propre ?). On peut aussi donner des exemples de services pour lesquels il ne subsiste pas de trace de l'activité déployée, hormis le souvenir : les spectacles, les concerts... si rien n'est enregistré.

On pourrait désigner l'ensemble de ces notions par le terme «prestation». Il apparaît que c'est le terme «produit» qui tend à se généraliser.

## 2 La notion de qualité

En fait les définitions évoluent. Par exemple, en 1982 et en France<sup>13</sup>, la définition de la qualité était la suivante : «aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire les besoins des utilisateurs».

Depuis 1986, l'ISO énonce et l'AFNOR suit : « ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites ».

La notion de «client», communément admise, est remplacée dans le premier énoncé par celle «d'utilisateur». Et cette dernière notion disparaît dans le second énoncé. N'y a-t-il donc plus de client ou d'utilisateur ?

Le deuxième énoncé est loin d'avoir un caractère restrictif. Il est au contraire extensif : on peut — ou on doit — par exemple, prendre en considération les besoins des utilisateurs ainsi que ceux des non-utilisateurs. Mais

n'anticipons pas. Nous allons examiner les notions successives que les définitions des normes sous-entendent : l'aptitude à satisfaire des besoins, les besoins exprimés ou implicites, les besoins des utilisateurs, et des non-utilisateurs, à ne pas oublier. On trouvera aussi l'activité sur produits et sur non-produits.

Cette dernière n'est qu'une extension de la notion de qualité à l'intérieur de l'entreprise, on le verra plus loin. Elle est d'ailleurs apparentée à la notion de qualité interne, complémentaire de celle de qualité externe.

Traitons donc successivement :

- la satisfaction des besoins des utilisateurs,
- l'aptitude à la satisfaction des besoins,
- les besoins exprimés et implicites — utilisateurs et non-utilisateurs,
- la qualité externe et la qualité interne — produits et non-produits.

### 3 La satisfaction des besoins des utilisateurs

La satisfaction des utilisateurs se situe dans le contexte des relations «fournisseur — client — utilisateur». La satisfaction de l'utilisateur est contenue presque intégralement dans le triptyque prix — délai — qualité :

- prix à payer,
- délai de livraison,
- qualité technique du produit.

La normalisation (ancienne) dénomme cet ensemble «qualité globale»<sup>14</sup>. On peut aussi décider de désigner par «qualité commerciale»<sup>14</sup> tout ce qui n'est pas qualité technique, à savoir :

- prix à payer,
- délai de livraison,
- délai de paiement,
- réputation du fournisseur.

Posons-nous certaines questions. Premièrement, ne faut-il pas assimiler qualité globale, telle que définie ici, et qualité totale ?

Effectivement, la qualité totale<sup>15</sup> est un concept bien plus vaste qu'on examinera plus loin. Il n'empêche qu'il y a souvent confusion et qu'il est nécessaire d'y prendre garde.

Deuxièmement, les motifs d'insatisfaction sont peut-être moindres en ce qui concerne la qualité commerciale. Ne serait-elle pas mieux cernée *a priori* ? Prix et délai, par exemple, se chiffreront : on a ainsi de meilleures références en vue d'une appréciation.

Ce n'est pas parce qu'on les chiffre qu'on les respecte mieux. Ainsi, en matière de délai de livraison, notre expérience tend à prouver que bien des fournisseurs se moquent éperdument des délais à tenir envers le particulier.

Dans trois villes différentes, nous avons eu à pâtrir du laisser-aller de réparateurs en électronique (deux à sept mois de délai effectif pour une évaluation initiale de huit à quinze jours). Est-ce une caractéristique de la profession ? «C'est la faute du fabricant», entend-on, «il est en rupture de stock». Rupture de stock et sept mois d'attente pour une courroie de magnétophone ? Voilà qui semble difficile à admettre !

Et en ce qui concerne le prix ? Chacun a probablement sa petite idée sur le sujet. Pour notre part, nous comprenons mal comment se calculent certains prix. Nous ne sommes pas d'accord, par exemple, sur le principe du «pourcentage» dans les services : plus le produit vendu est cher et plus on paye le service qui lui est associé (barman, notaire, etc). Pourquoi ? La prestation, l'importance du service rendu augmentent-elles avec le prix du produit ? Non ! Alors ne pourrait-on concevoir de rémunérer le service rendu en fonction de l'activité réelle déployée ? de suivre un barème, à l'image des garagistes ?

Troisième question enfin, que recouvre exactement l'expression «qualité technique» ? C'est là le point le plus important et le plus complexe dans la perspective où nous nous situons. On peut dire que c'est ce qui reste, prix et

délais occultés. Ce n'est cependant pas aussi simple qu'il y paraît. Il convient en effet de distinguer, dans les besoins à satisfaire :

- le besoin requis à la livraison,
- le besoin requis pour l'usage.

Les deux ont trait au respect des performances, soit annoncées par le fournisseur (dans sa publicité par exemple), soit souhaitées par l'utilisateur ou le client et acceptées par le fournisseur (dans le cadre d'un contrat par exemple).

Si le premier besoin est facilement perceptible, le second mérite quelques développements. Ce dernier comporte en effet un caractère de probabilité. Probabilité de satisfaction pour l'usage : on découvre alors les notions de fiabilité, maintenabilité, disponibilité<sup>16</sup>. A-t-on remarqué, par exemple, qu'Alain Prost prononce le mot «fiabilité» presque à chaque interview ? C'est en effet l'une des composantes essentielles du succès en course automobile.

Prenons, comme exemple concret, celui d'un bouquet de fleurs. Le client le choisit, un matin, chez le fleuriste, en fonction :

- de la préférence — la sienne ou celle de la personne à qui il va l'offrir : l'utilisateur — pour certaines fleurs,
- de l'assortiment présenté,
- de la fraîcheur apparente des fleurs en magasin,
- du prix.

Toutes ces conditions étant remplies, il y a satisfaction du client à la livraison, mais... quelques heures plus tard, les fleurs baissent la tête et sont fanées le soir : la satisfaction pour l'usage laisse donc à désirer. En d'autres termes, la fiabilité du bouquet de fleurs est inexistante et, compte tenu de la nature du produit, il ne saurait être question de maintenabilité.

## 4 L'aptitude à la satisfaction des besoins

Attention ! Ici, à cause de la prolifération des termes, on risque de s'égarer à tout instant. On trouve en effet : «niveau de qualité», «excellence», «classe», «qualité/prix»... et on oublie l'essentiel, l'adaptation du produit au besoin, c'est-à-dire «pas plus, pas moins» que ce qui est souhaité. Il faut donc opérer un tri.

Illustrons par quelques exemples.

Partant du constat que le camembert est très apprécié par les Français, on presume qu'il doit l'être par d'autres, Italiens, Grecs, etc. En tenant ce raisonnement, certains se sont fourvoyés. Les goûts ne sont pas les mêmes qu'en France, la conservation apparaît difficile, etc. Pourtant, la réputation du camembert n'est plus à faire. Oui, en France... mais ailleurs, le besoin n'est probablement pas le même.

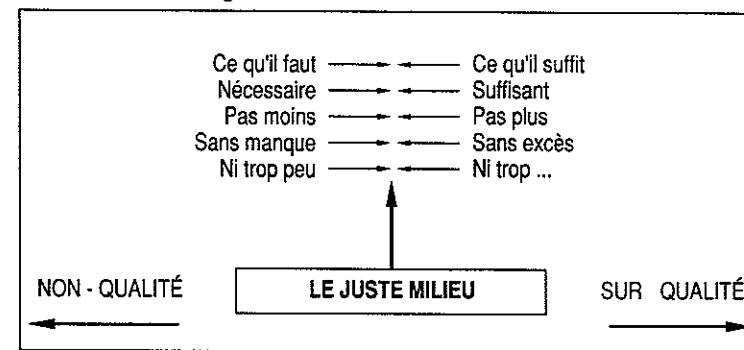
Les Japonais, quant à eux, ont bien compris le problème, en vendant en Amérique du Sud un whisky au goût de tequila, rapporte fréquemment Hervé Serieyx dans ses conférences.

Dans le même ordre d'idées, inutile de proposer une R 25, une XM ou une 604, à qui souhaite une 2 CV. On peut, à ce propos, rappeler un extrait du «cahier des charges», défini par la direction de Citroën en 1935 pour la conception de la 2 CV : «étudier une voiture pouvant transporter deux cultivateurs en sabots et cinquante kilos de pommes de terre à une vitesse de 60 km/h, pour une consommation maximum de 3 litres aux 100 km...».

Dans cette perspective, les grosses voitures ne sont évidemment pas des voitures de qualité puisque inadaptées au besoin traduit dans le cahier des charges.

Dans la saisie des besoins, il est en conséquence souhaitable de s'imprégner des formules de la figure 2.

Figure 2  
Aptitude à satisfaire le besoin



Des expressions telles que : qualités «supérieure» ou «inférieure», «bonne» qualité, «mauvaise» qualité, «meilleure» qualité, «grande» qualité font partie d'un langage à

manier avec d'infinies précautions, car il introduit une notion de «niveau». Un produit de «qualité supérieure» désigne généralement, dans le public, un produit «haut de gamme», à tort, car on sous-entend alors «produit de performances élevées». Or, il ne faut pas confondre «niveau de performances» et «niveau de qualité». Le premier est davantage attaché à la définition et à la conception du produit en fonction du besoin à satisfaire, le second à la réalisation.

Reprenons l'exemple du vin. Il est d'abord souhaitable de distinguer des catégories en précisant bien qu'il n'y a pas de hiérarchie entre elles (par exemple : Alsace, Bordeaux, Bourgogne, Loire...), tout dépend des goûts. Ensuite, au sein des catégories on peut opérer un classement (les millésimes par exemple). S'agissant de classement, il serait bon de parler de classes<sup>17</sup> : hélas, on cite les «qualités» pour établir une hiérarchie dans la satisfaction gustative — la qualité technique — attendue.

Ce langage n'est pas réservé aux vins. On l'emploie dans la métallurgie, par exemple, pour désigner des nuances d'acier.

La notion de classe répond donc bien mieux à l'idée de performance que celle de qualité. Elle peut d'ailleurs s'appliquer à un même produit (au stade de la définition) dont les différents exemplaires ne garantissent pas les mêmes performances après réalisation.

C'est le cas de certains produits moulés destinés à l'automobile. Un même produit peut avoir deux usages : compétition et usage courant. On décide alors d'affecter à la compétition le produit présentant la meilleure santé métallurgique (soufflures de faible taille et en petit nombre par exemple). Ce faisant, on crée deux classes de produits : la première pour laquelle les critères d'acceptation sont sévères, la seconde pour laquelle ils le sont moins.

Notons au passage l'intérêt et le danger d'une telle pratique. Le classement permet en effet certaines économies, car un produit «raté» pour la première classe n'est pas forcément rebuté s'il est jugé satisfaisant pour la seconde. Mais il existe également un effet pervers ; sachant que «cela servira toujours», on peut être enclin à négliger les

efforts nécessaires pour garantir du premier coup les performances souhaitées pour la première classe, d'où gâchis.

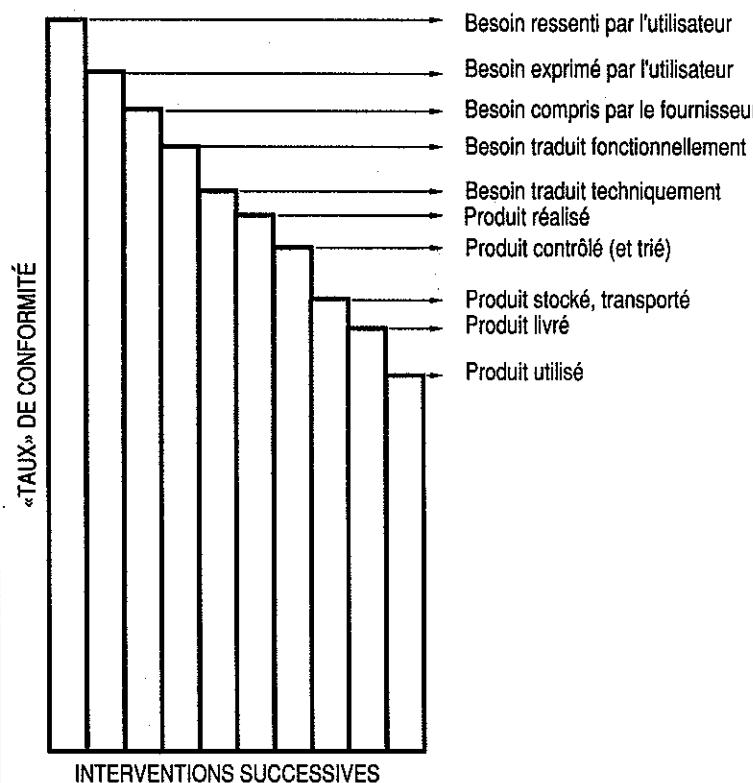
C'est donc dans la réalisation qu'on peut évoquer une notion de hiérarchie et c'est là — et là seulement — qu'on peut introduire les expressions «excellence» et «niveau de qualité» si souvent employées à tort et à travers... Précisons que le mot «réalisation» recouvre non seulement la stricte intervention de l'atelier, mais aussi l'activité de tout service, de toute personne, dans son travail.

L'excellence, mot particulièrement à la mode, doit donc être placée à l'endroit convenable. Inutile de proposer à l'utilisateur plus qu'il ne souhaite, comme nous l'avons déjà signalé : la surqualité comporte des risques d'insatisfaction et de refus. En revanche, le besoin de cet utilisateur doit être parfaitement étudié, autrement dit c'est la saisie de l'information qui doit viser l'excellence. Puis c'est au tour de la réalisation, conformément à la définition retenue, de viser l'excellence... et ainsi de suite jusqu'à l'après-vente. On a coutume de présenter la succession des interventions comme autant de causes de déviation par rapport à ce qui est attendu (figure 3). Il est bon d'attirer l'attention sur le fait qu'un simple cahier des charges se révèle très souvent insuffisant pour traduire les besoins ressentis par l'utilisateur et que des compléments d'informations sont à rechercher par le fournisseur.

La notion de «niveau de qualité»<sup>18</sup> apparaît, quant à elle, représentative de la proportion de bons et de mauvais produits dans un lot de marchandises. Ce niveau de qualité<sup>19</sup>, chiffré, peut servir de critère d'acceptation ou de refus d'un lot (exemple de la livraison des composants électroniques japonais à Philips).

On recherche donc l'excellence dans une production quand on tente de réduire la proportion des mauvais produits, c'est-à-dire qu'on tend vers un niveau de qualité nul ! (voir remarque sur le NQA). Ainsi, sur le célèbre diagramme de Juran (figure 4), la «qualité des produits» ne doit pas être assimilée à un niveau de qualité tel que défini ici, mais plutôt à son inverse.

**Figure 3**  
Les déviations successives

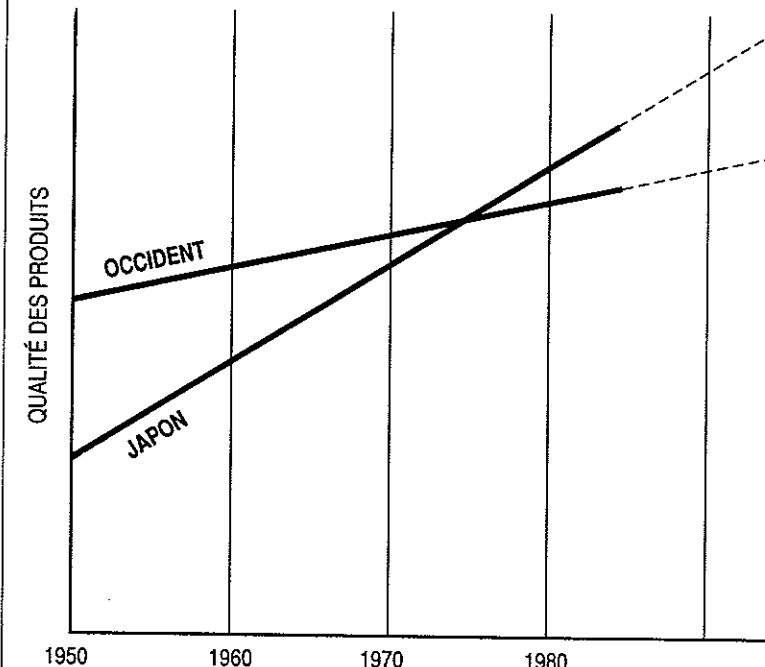


Le rapport qualité/prix est, de même, une expression très mal employée.

D'une part, remarque de pure forme, pourquoi parler de rapport ? Un rapport c'est un nombre et le rapport qualité/prix n'est jamais chiffré... ou si peu, et alors de façon très subjective et difficilement exploitable.

D'autre part, le terme «qualité» apparaît généralement dans les publicités pour désigner des performances élevées, exceptionnelles... dont le client n'a bien souvent que faire.

**Figure 4**  
Le diagramme de Juran  
Évolution de la qualité des produits



«Performances — prix» semble mieux adapté, car plus précis, mais peut-être moins attractif ?...

Robert Tassinari<sup>20</sup> apporte un éclairage plus conforme à la réalité quand il rapproche, pour le consommateur, la notion couverte par cette expression de la notion de «valeur» (laquelle inclut alors la valeur technique et la valeur économique), et lorsqu'il relève une définition originale de ce fameux rapport : «Le rapport qualité/prix est un mélange de rêve et d'angoisse. Le rêve c'est l'idée que l'on a d'un produit, l'angoisse c'est le moment où, après l'achat, on vérifie si on en a eu pour son argent.»

Cela se traduit, côté fournisseur, par la recherche du coût minimal pour des performances déterminées — donc pas nécessairement maximales — et fait l'objet de «l'analyse de la valeur»<sup>21</sup>. Satisfaire le client au moindre coût pour l'entreprise — donc au moindre prix pour le client — telle est donc l'idée que devrait réellement sous-tendre ce vocable. Compte tenu des ambiguïtés qu'il présente à l'usage, nous nous refusons à l'employer.

On peut d'ailleurs prolonger la recherche des termes saugrenus. Que signifie, par exemple, «soldes de qualité», slogan bien souvent affiché dans de nombreux commerces ? A chacun sa réponse probablement.

En résumé, il nous semble utile de récapituler en deux volets :

— La satisfaction externe à l'entreprise, ou *besoin de l'utilisateur*, doit être parfaitement ciblée : *pas plus, pas moins* que ce qui est attendu. Si différentes «cibles» apparaissent dans les performances souhaitées, il convient d'introduire la notion de *classe* et de satisfaire aux besoins distincts de chaque classe.

— La satisfaction interne à l'entreprise est contenue dans la *réalisation* à tous les stades d'intervention sur le produit. C'est là que se situe la recherche de *l'excellence*, ou du zéro défaut, ou du *meilleur niveau de qualité* (donc voisin de zéro : voir remarque sur le NQA).

Il est en effet plus sain de se raccorder à ces notions que de subir l'inflation des expressions à la mode, résumées par Coluche : «*Plus blanc que blanc, qu'est-ce que c'est ?*» ; «*C'est nouveau, ça vient de sortir.*»

## 5 Besoins exprimés et implicites Utilisateurs et non-utilisateurs

Certains aspects, généralement oubliés, donnent très souvent lieu à un motif d'insatisfaction, en particulier, en matière de besoin implicite.

Par besoin exprimé, on entend ce qui figure dans les termes d'un contrat. Quand il n'existe pas de contrat préalable — cas le plus fréquent pour les particuliers — le bon sens veut que la publicité, les propositions à caractère technique tiennent lieu de besoin exprimé, le client étant alors d'accord sur ce qui lui est proposé.

Par besoin implicite<sup>22</sup> (en faisant référence aux dictionnaires car les normes ne sont guère explicites sur le sujet), il faut entendre «tout ce qui est virtuellement contenu dans la proposition du fournisseur, sans être exprimé mais qui peut en être déduit». Il convient en outre de distinguer les besoins de l'utilisateur et ceux du non-utilisateur, en remarquant qu'ils vont souvent de pair.

Mais citons d'abord des exemples, en commençant par les besoins implicites propres aux utilisateurs.

Le plus simple est celui des passagers d'un avion qui, explicitement attendent d'être déposés à l'heure convenue à destination, et implicitement de l'être en bon état. Le besoin implicite concerne ici les conditions de sécurité au cours du vol.

On peut rechercher d'autres exemples comme le cortège des petits ou des grands maux auxquels est soumis tout client. Un bon inventaire de ces maux sert d'ailleurs d'appui aux démonstrations des auteurs de *Service compris*<sup>23</sup>. On peut en évoquer d'autres :

Implicitement, un voyageur SNCF, son voyage terminé, souhaite se trouver rapidement hors de la gare. Pourquoi alors, dans les gares terminus en particulier (Paris, Marseille, Brest, etc.), placer des obstacles sur son chemin : chariots de la poste, wagons-couchettes ou restauration ? Les services concernés ne pourraient-ils pas attendre pour intervenir que le flot des voyageurs se soit écoulé ?

«Ce n'est pas possible» diront certains. «Mais si, c'est possible» devrait répondre la SNCF.

Un autre exemple a trait, lui, à «l'ex-nouvelle» pièce de dix francs : levée de boucliers ! on la confondait avec la pièce de cinquante centimes. Manifestement quelque chose avait mal fonctionné.

Qu'attend-on en effet d'une pièce de monnaie ?

Explicitement — c'est écrit dessus — qu'elle serve de moyen d'échange.

Implicitement, il y a plusieurs volets :

- 1) ne pas être confondue avec les autres pièces !... ;
- 2) actionner les distributeurs (boissons, timbres, téléphone, etc.) ;
- 3) accessoirement, servir de tournevis pour ouvrir quantité d'appareils photo, transistors ou magnétophones.

En respectant ces critères, et peut-être quelques autres, la pièce est jugée opérationnelle et mise en circulation.

Les a-t-on oubliés dans le cas présent ? On peut se le demander.

Les désagréments peuvent être d'une toute autre ampleur.

C'est le cas de ces hémophiles atteints du SIDA après avoir été soignés avec du sang porteur du virus. On a voulu fournir un remède, on a générée une nuisance majeure qui, implicitement, n'était pas attendue.

Remarquons que le réflexe «pas de génération de nuisance» existe malgré tout. Ainsi, sous le titre «*Un microbe génétiquement manipulé hors de tout contrôle*», la revue *La Recherche* (n° 184) signalait la possibilité de mise en œuvre de bactéries «anti-gel» destinées à préserver les cultures contre les gelées tardives de printemps. Reste à savoir, disait-on, si les micro-organismes ainsi utilisés ne feront pas courir un risque à l'environnement par suite de propriétés imprévues.

Même réflexe récemment concernant la chenille «anti-drogue» qui doit dévorer les feuilles de coca. Si l'on permet sa prolifération, ne détruira-t-elle pas également les autres cultures ?

Ici apparaît donc l'atteinte à l'intérêt général, c'est-à-dire la non-satisfaction des non-utilisateurs. Il convient de respecter l'environnement, le sien propre et celui des autres... hommes compris.

Les noms de catastrophes majeures sont là pour nous rappeler les risques de nuisances : Torrey Canyon, Amoco Cadiz pour le pétrole, Sévézo, Bhopal, Bâle pour la chimie, Three Mile Island, Tchernobyl pour le nucléaire, etc.

Quelles causes peuvent être invoquées : incomptence ? inconscience ? malhonnêteté ?... Peut-être un peu de chaque aspect ? Il s'agit tout simplement du respect de l'autre.

A propos de respect de l'autre, et sans pour autant sacrifier au dénigrement anti-grèves, on peut observer un non-respect caractérisé de la clientèle lors des grèves dans les organismes au service du public (EDF, SNCF, RATP, PTT, compagnies aériennes, aiguilleurs du ciel, etc.).

Une situation exemplaire est celle de ce vacancier, hébergé en gîte rural et bloqué lors de ses promenades par son propre logeur qui «manifeste». Pour en revenir au besoin implicite — celui du vacancier — ce besoin est peut-être la possibilité de se déplacer sans contrainte, sinon pourquoi lui offrir le gîte dans la région ?

Ne pourrait-on pas réfléchir à une autre méthode de règlement des conflits ? Où se trouve le respect de l'autre dans tout cela ?

D'après ce que l'on observe et ce que l'on en dit, ces méthodes semblent faire partie de l'outillage revendicatif français, de notre mémoire collective. Le besoin implicite de tout individu de ne pas avoir à subir les conséquences des revendications des autres n'est probablement pas près d'être satisfait. A moins d'un changement radical de mentalité.

## 6 Qualité externe et qualité interne Produits et non-produits

Les deux notions de qualité externe et de qualité interne évoquent chacune une idée de satisfaction :

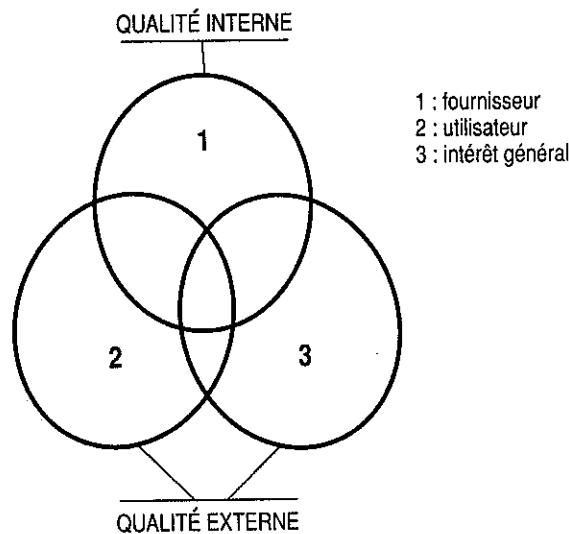
- satisfaction du client ou de l'utilisateur, et ceci pour tous les aspects de son attente, pour la qualité externe ;
- satisfaction du fournisseur lui-même, en vue de réduire les coûts de production, d'améliorer la participation à l'intérieur de l'entreprise, etc., pour la qualité interne.

Quant au produit, cela est évident, c'est ce qui sort de l'entreprise et qui lui permet d'exister. Sans produit ou service, sans prestation à offrir et à vendre, pas d'entreprise.

Et le «non-produit» ? Il ne s'agit pas de l'absence de produit ou de prestation. C'est, pour adopter le langage de Gilbert Stora et Jean Montaigne<sup>24</sup>, l'ensemble des activités non liées directement au produit (personnel, finances, sécurité, entretien, etc.) Autrement dit, c'est tout ce qui n'est pas perceptible de l'extérieur, contrairement au pro-

duit ou au service offert au client qui, lui, est visible ou sensible. À travers les activités sur «produits» et sur «non-produits», c'est donc l'ensemble de l'activité de l'entreprise qui est prise en compte.

**Figure 5**  
**Les trois domaines de la qualité**



Pour en terminer avec cette approche, longue mais nécessaire, on peut reprendre la synthèse de Jacques Chove<sup>25</sup> qui appréhende la qualité sous les trois aspects complémentaires :

- *satisfaction des utilisateurs*, vue à travers les performances, les délais, les quantités, le coût de possession ;
- *satisfaction de l'entreprise*, vue à travers sa survie, sa rentabilité, la satisfaction des employés ;
- *satisfaction de l'intérêt général*, vue à travers le respect des lois et règlements, l'aspect écologique, le développement humain.

L'ensemble peut alors être illustré selon un schéma (figure 5) qui prend en compte les trois domaines de satisfaction.

9. AFNOR : Association Française de NORmalisation ; ISO : *International Organization for Standardization* : Organisation Internationale de Normalisation.
10. René Robin, *Imbrication du rationnel et de l'imaginaire dans la constitution et la transplantation d'un modèle*, contribution à une étude comparée — entre le Japon et la France — des terrains géo-politiques et socio-culturels sur lesquels se sont implantés et se développent les cercles de qualité, thèse de doctorat du 3<sup>e</sup> cycle, Université de Paris IX — Dauphine, 1987.
11. René Robin, *La Traque de la qualité*, Les Editions d'Organisation, 1988.
12. Normes : - ISO 8402 du 15.06.86 ; - AFNOR X 50-120 de septembre 1987.
13. NFX 50-109 de juillet 1982.
14. Fascicule de documentation AFNOR X 06-011 d'avril 1973.
15. L'idée de «qualité totale» qui signifie «gestion totale de la qualité» apparaît timidement dans la normalisation, en commentaire à la définition de la «maîtrise de la qualité».
16. Le complément 1 en fin de chapitre offre quelques explications simplifiées sur ces notions.
17. Selon la définition normalisée qui fait état de différences de performance ou d'utilisation.
18. *Recueil de normes françaises sur les statistiques*, 3 tomes, AFNOR, 1985.
19. Nota : L'expression «niveau de qualité» peut laisser entendre que plus le niveau — donc le nombre qui le représente — est élevé, plus la satisfaction de l'utilisateur est grande. C'est faux, c'est le contraire : un niveau de qualité acceptable (NQA) nul donnerait la meilleure satisfaction qui soit = zéro défaut. Ceci est lié à la définition du NQA = % maximal de produits défectueux (NF X 06022).
20. Robert Tassinari, *Le Rapport qualité/prix*, Les Éditions d'Organisation, 1985.
21. L'AFAV : Association Française pour l'Analyse de la Valeur, regroupe en France les principaux spécialistes de cette question.
22. Sous ce vocable, on peut aussi évoquer le «besoin potentiel» que le client n'a pas su exprimer mais qui est latent. Ce besoin potentiel peut, par exemple, concerner le «petit plus» qui ravira le client et le décidera à l'achat.
23. Philippe Bloch, Ralph Habadou, Dominique Xardel, *Service compris, L'Expansion* — Hachette — J.-C. Lattès, 1986.
24. Gilbert Stora et Jean Montaigne, *La Qualité totale dans l'entreprise*, Les Éditions d'Organisation, 1986.
25. Jacques Chove, «Une nouvelle approche de la qualité», extrait de l'ouvrage collectif *La qualité dans l'entreprise*, par l'association des anciens élèves de l'IAE de Paris, Les Éditions d'Organisation, 1985.

## COMPLÉMENT 1

### Commentaires sur la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité

#### DOCUMENTS A CONSULTER

- *Recueil de normes françaises : Maintenance industrielle*, AFNOR, 1986 ;
- *Recueil de normes françaises : Fiabilité - Maintenabilité - Disponibilité*, AFNOR, 1986.

#### DÉFINITIONS

- *fiabilité* : caractéristique d'un bien exprimée par la probabilité qu'il accomplisse une fonction requise dans des conditions données, pendant un temps donné (partie de définition donnée dans X 50-500 de décembre 1978) ;
- *maintenabilité* : caractéristique d'un bien exprimée par l'aptitude d'être maintenu ou rétabli dans l'état dans lequel il peut accomplir une fonction requise, lorsque la maintenance est accomplie de façon préventive ou corrective ;
- *disponibilité* : aptitude d'un bien, sous les aspects combinés de sa fiabilité, de sa maintenabilité et de l'organisation de maintenance, à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions de temps déterminées ;
- *maintenance* : ensemble des opérations permettant de maintenir ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé : pour ces trois dernières définitions, voir NFX 60-080 de juin 1984.

Le tableau ci-après peut aider à une meilleure approche des différentes notions :

Tableau 1  
Besoins à satisfaire dans le temps

BESOIN REQUIS A LA LIVRAISON	BESOIN REQUIS POUR L'USAGE
en relation avec le coût d'acquisition	en relation avec le coût de possession
– Respect des performances à la livraison	– Respect des performances en service
– Pas de maintenance	– Pas de défaillance
	– Maintenance préventive
	– Maintenance corrective si défaillances légères
FIABILITÉ	
MAINTENABILITÉ	
DISPONIBILITÉ	

## CHAPITRE 2

### La qualité... pourquoi ?



Tout néophyte qui a pris la peine de se procurer un minimum d'informations et de réfléchir quelque peu se pose cette question à un moment ou à un autre, en particulier lorsqu'il mesure l'immensité du sujet et la somme d'efforts à accomplir. La qualité n'est en effet, ni une notion, ni une potion magiques administrées par quelque vieux sage, serait-il druide plutôt que bonze.

Laisser ce néophyte dans l'expectative serait malsain car la qualité resterait pour lui une lubie de consultants en management, mise à la mode par l'abondance de la littérature sur le sujet. Il disposerait là d'une bonne raison de ne pas s'investir à fond.

A l'inverse, correctement informé et pénétré de l'importance de l'enjeu, ce même néophyte risque de devenir un qualiticien apôtre et militant, et qui s'en plaindra ? Sûrement pas l'entreprise qui l'emploie — si la direction admet de jouer le jeu — ni les clients qu'il sert, si l'on en juge à travers les cas où «ça marche».

En quoi consiste cet enjeu ? Essayons pour ce faire, et avec nos modestes moyens, de parcourir un bout de chemin avec chacun.

#### 1 Actions à privilégier dans le contexte actuel

On a déjà fait remarquer qu'il existait deux perspectives :  
— l'une qui correspond aux besoins externes (satisfaction du client) ;  
— l'autre qui correspond aux besoins internes de l'entreprise, avec ses composantes technico-économique (dont le coût des non-qualités) et sociale (participation du plus grand nombre à l'effort d'amélioration).

Beaucoup estiment ces deux perspectives indépendantes alors qu'elles sont complémentaires. Laissons pour l'instant de côté la composante sociale — qui sera développée ultérieurement — et considérons le problème sous l'angle technique et économique :

- d'une part, réduire le nombre de rebuts internes conduit indubitablement à réduire les coûts et délais de production donc, si l'on est honnête et que l'on répercute les variations sur le client, à réduire les prix et délais de livraison, et donc à mieux satisfaire ce client ;
- d'autre part, viser *a priori* la satisfaction du client — et en particulier du «gros client» qui a les moyens d'imposer

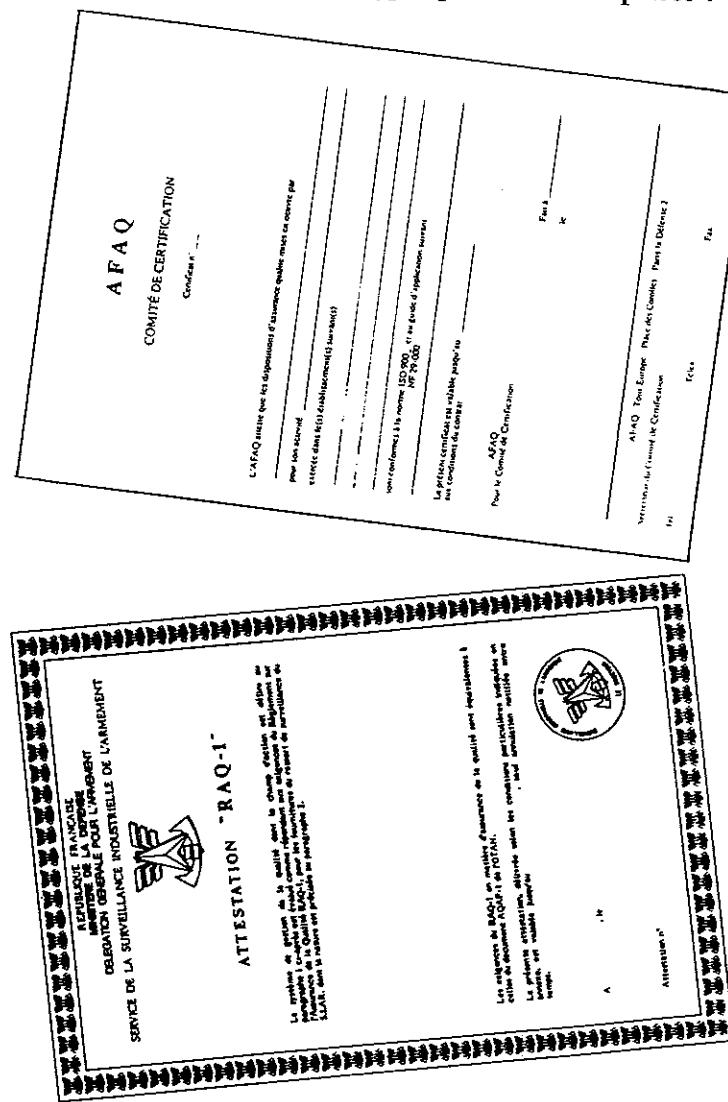
sa volonté — conduit à respecter un certain nombre de règles propres à lui donner confiance. L'application de ces règles est-elle onéreuse ? A court terme peut-être ; à moyen et long termes certainement pas, beaucoup l'ont démontré. Dénigrer *a priori* ce procédé n'est donc pas fondé.

Le manque de motivation des entreprises — PME en particulier — pour la perspective interne s'explique, selon de nombreux observateurs, par des raisons de rentabilité immédiate. Cet aspect fera, lui aussi, l'objet de développements par la suite. On admire le «modèle japonais» dans ses résultats (figure 4, chapitre 1), mais on ne consent pas à se donner les moyens d'obtenir des performances du même ordre. On admet, à l'occasion, le lancement de quelques cercles de qualité : c'est la mode, cela contribue à améliorer momentanément le climat social et on peut en tirer quelques profits ; cela permet aussi de participer aux «grand' messes» de la qualité, donc de se mettre en valeur. Pris dans cette orientation, les cercles de qualité ne constituent que la mousse de la bière, nous ne sommes pas les premiers à le faire remarquer.

## 2 La certification d'entreprise en matière d'assurance-qualité

La perspective externe motive-t-elle, ou motivera-t-elle davantage ? C'est possible car une nouvelle sollicitation voit peu à peu le jour : la certification d'entreprise en matière d'assurance-qualité. Elle existe déjà d'ailleurs, délivrée par les grands donneurs d'ordres (armement, aéronautique, nucléaire, espace, EDF, SNCF, etc.) pour leurs besoins propres, ou par des organismes indépendants. Les certifications accordées ne restent pas méconnues, loin de là, les «certifiés» se chargeant eux-mêmes de faire de la publicité au procédé, en en tirant profit bien entendu. Il suffit, pour en juger, d'observer ce que fait un industriel d'une attestation RAQ<sup>26</sup> (figure 1) délivrée par le

**Figure 1**  
Les certifications : un appât pour les entreprises ?



S.I.AR<sup>27</sup> : le document figure en bonne place, soit à l'accueil, soit dans la salle de conférences de l'entreprise ou dans le bureau du directeur, soit encore dans les stands lors des expositions. Ce phénomène est révélateur de l'importance accordée à de telles certifications : il permet aux entreprises de se prévaloir d'une compétence reconnue en matière de gestion de la qualité et donc d'offrir une garantie aux clients potentiels. Les éléments sont en place pour que la confiance puisse régner entre les deux parties, client et fournisseur... Reste ensuite à respecter l'engagement.

Ce type de certification est destiné à s'étendre : l'ouverture des frontières européennes en 1992 entraînera en effet l'obligation, pour toute entreprise désirant écouler ses produits hors des frontières nationales sur le marché européen, de présenter un certificat d'assurance-qualité. Notons que par obligation on entend, non pas quelque chose d'imposé par une quelconque autorité, mais obligation de fait en raison du poids considérable qu'aura à terme la certification. Le ministère de l'Industrie, après avoir lancé des études sur le sujet et recueilli des propositions<sup>28</sup>, a enfin vu, après de nombreuses hésitations, son action se concrétiser par la création de l'Association Française pour la certification par tierce partie des systèmes d'Assurance-Qualité des entreprises (AFAQ). Cette association, dont les statuts ont été déposés le 20 juillet 1988, «a vocation à rassembler, sur une base volontaire, toutes les actions nationales en matière de certification d'entreprise par tierce partie, c'est-à-dire par un organisme indépendant des clients et des fournisseurs»<sup>29 30</sup>.

Remarquons en outre que ces certifications commencent à intéresser les financiers, banques et assurances. Pour les assurances, par exemple, une réunion d'assureurs et de l'AFQ a eu pour thème «gestion de la qualité et prévention du risque-produit»<sup>31</sup>. Partant d'exemples qui obligent les assureurs à débourser des sommes colossales, ceux-ci envisageraient la prise en compte de la gestion de la qualité dans l'analyse du «risque-produit». L'examen de cette prise en compte par les assureurs seuls s'avérant onéreuse,

ceux-ci songeraient à s'appuyer sur les certifications. Ce «risque-produit» s'inscrit en fait dans l'ensemble des insuffisances de l'approche qualité, laquelle, en particulier en France, est déficiente en matière de sécurité ou de nuisances mais aussi en matière de perception des besoins de la clientèle ou de suivi après la vente.

Notons enfin les opérations de promotion de la certification d'entreprises lancées par plusieurs Chambres régionales de Commerce et d'Industrie, ayant pour objet de préparer les PME aux changements prévisibles du Marché européen.

On constate qu'une nouvelle approche de la qualité se dessine et que ses contours se précisent.

### 3 Certification d'entreprise et certification de produit

Il convient cependant d'attirer l'attention sur les confusions possibles quand on évoque les certifications : il faut, en effet, distinguer certification d'entreprise et certification de produit<sup>32</sup>.

*La certification d'entreprise* se propose de garantir l'aptitude de l'entreprise à maîtriser la qualité de ses productions, au vu de l'organisation mise en place, des méthodes à appliquer... et du respect de ces dernières.

*La certification de produit* vise à garantir la conformité du produit à un certain nombre d'exigences, après mise au point de la fabrication, essais de qualification, etc.

Bien que distinctes, les deux notions sont néanmoins complémentaires, mais l'une n'entraîne pas obligatoirement l'autre. Les deux peuvent cependant être associées. Elles s'intègrent par exemple dans l'AQF (Assurance Qualité Fournisseurs) en construction automobile.

Les certifications de produit joueront un rôle non négligeable dans l'Europe de 1992. Des normes européennes, sortes de labels de qualité, sont en cours d'élaboration<sup>33</sup>.

Dans le domaine agricole, de «elles normes imposeront par exemple aux producteurs de lait des critères d'acceptation (nombre de germes ou de cellules) que ne garantissent pas pour encore 50 % d'exploitants», dit la presse, sans compter d'autres exigences telles que «la garantie de non-utilisation de facteurs de croissance», que réclament déjà des acheteurs étrangers.

Notons pour terminer, comme évoqué par les missions Bapt, Doucet et Raveleau, la possibilité de collaboration des associations de consommateurs à de telles actions.

Ces différents échos suggèrent qu'à terme — et par le canal des certifications — tout fournisseur devrait être capable de prouver *a priori* qu'il maîtrise la qualité de ses productions :

- d'une part *pour produire*, les financiers finissant bien par faire admettre cette règle ;
- d'autre part *pour vendre*, à l'étranger en particulier, dans l'Europe de 1992, en raison du poids qu'auront alors les certifications ;
- enfin *pour produire et pour vendre*?... si les associations de consommateurs sont impliquées.

Ces certifications auront-elles un pouvoir d'entraînement, pour convertir les entreprises à la qualité, supérieur à celui de la perspective interne, qu'il s'agisse de la composante économique ou de la composante sociale ?

C'est vivement souhaitable, non seulement pour respecter des normes, mais aussi pour permettre la prise de conscience que quelque chose est en train de changer et qu'il faut s'adapter à ce changement.

26. RAQ : Règlement d'Assurance-Qualité.

27. S.I.AR : Service de la Surveillance Industrielle de l'Armement.

28. Rapports Bapt et Doucet.

29. L'AFAQ, système national de certification des entreprises, *Enjeux* n° 92, août 1988.

30. Consensus national sur l'assurance qualité certifiée. Entretien avec Jacques Texier, Président fondateur de l'AFAQ, *Enjeux* n° 93, septembre 1988.

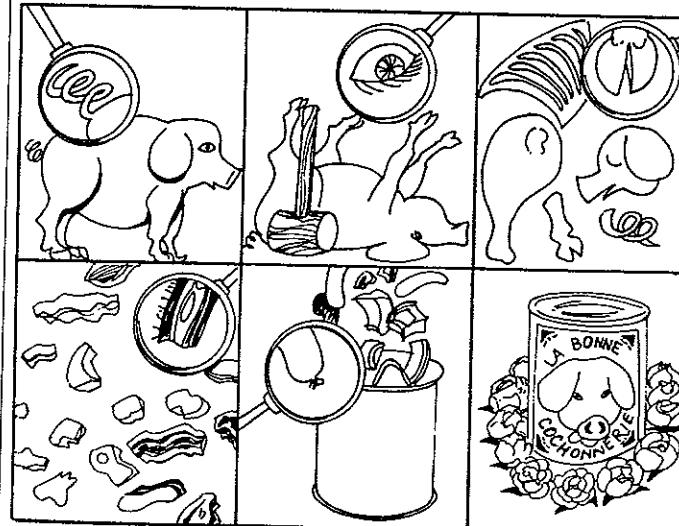
31. Philippe Escande, «A la recherche de la qualité», *Tertiel* n° 28, septembre 1987.

32. Il existe aussi la certification des agents, mais la confusion est alors peu probable.

33. «Un premier commandement pour l'Europe, la norme qualité», entretien avec Jacques Delors, *Enjeux* n° 80, mai, juin 1987.

## CHAPITRE 3

### Qu'est-ce qui change ?



**Q**u'est-ce qui change ? Simplement une façon de voir les choses et de traiter les problèmes. Cela implique évidemment un jargon nouveau qui cache des concepts également nouveaux.

Il semble qu'il faille être spécialiste pour se pénétrer du sens des mots. On a déjà du mal à définir la qualité. Si l'on y ajoute des qualificatifs divers, cela devient très difficile.

*C'est un fait, certaines présentations enthousiastes conduisent à comprendre que l'on a inventé quelque chose, non seulement de nouveau, mais de presque magique. Ainsi, quand Georges Archier, dans la préface d'un livre d'Ishikawa<sup>34</sup>, oppose «qualité nouvelle» à «qualité traditionnelle», il ne propose pas une satisfaction nouvelle du client, un produit nouveau en quelque sorte — comme les Beaujolais nouveau et pommes de terre nouvelles ? — mais une autre façon d'aboutir à cette satisfaction. De quelle nouveauté s'agit-il donc ?*

*Tout dépend du point de départ et du processus développé, c'est toute l'ambiguïté des langages utilisés. Le plus simple est de continuer à définir et à illustrer les termes employés. Tout document relatif à la qualité comprend d'ailleurs un lexique : nous n'échappons pas à cette règle. Auparavant, il est sans doute utile de retracer un bref historique, pour aider à une meilleure compréhension.*

## 1 Un peu d'histoire

Reprendons l'exemple de l'homme préhistorique qui sait produire du feu. On peut dire que le feu, une fois obtenu, est un produit achevé sur lequel il n'y a pratiquement pas d'amélioration à apporter, sous réserve de l'entretenir bien entendu. Quelle démarche suit notre homme ? On peut la décomposer en trois phases :

- 1) il prévoit ce qu'il va faire et prépare les matériaux nécessaires à la production du feu ;
- 2) il réalise l'acte de production (percussion de silex, frottement de corps inflammables, etc. ;
- 3) il contrôle (vérifie) le résultat et prolonge son effort tant qu'il n'y a pas d'inflammation des matériaux.

On notera que le jugement consécutif au contrôle est ici

abrupt (l'exemple ayant été choisi pour cela) :

- il y a du feu : j'accepte le résultat et j'arrête mon effort dans cette opération ;
- il n'y a pas de feu : je refuse le résultat et je prolonge mon effort.

C'est oui ou non.

Cette démarche a été suivie au fil des siècles par les producteurs de biens et de services : on se fixe un objectif et on fait tout ce qui est nécessaire pour l'atteindre. Certains diront que l'artisan ou l'artiste allaient au-delà de l'objectif primitivement fixé. Mais cet «au-delà» entraînait-il dans les souhaits du client ou de l'utilisateur ? Rien n'est moins certain : la conformité du produit livré aux besoins ressentis ou exprimés ne devait pas être garantie à chaque commande. D'ailleurs, le client savait-il vraiment exprimer son besoin ? C'est probablement une recherche de rigueur en la matière qui a amené les «gros clients» à contrôler les fournisseurs chez eux. En France, par exemple, on décèle la trace de l'intervention d'un service de contrôle des productions pour l'armée sous Louis XI, puis on retrouve l'acte de naissance de son homologue pour la marine — «La Royale» — sous Louis XIV, le 15 avril 1689. Ces services sont les ancêtres de l'actuel S.I.A.R.

Le processus se développe peu à peu et le fournisseur, avant de présenter sa fourniture à l'acceptation du client, la fait contrôler par des «opérateurs-maison» indépendants de la production. Ce système d'indépendance entre production et contrôle va devenir une règle quasi absolue, favorisée en cela par l'adoption du taylorisme (voir encadré).

Cette règle de cloisonnement entre production et contrôle ouvre-t-elle d'autres perspectives que la simple production ? Cherche-t-on à améliorer cette dernière, à éviter les rebuts ?

On cherche à améliorer la quantité de produits fabriqués car le marché est demandeur. Pour ce qui est d'améliorer la production, on n'a pas encore perçu l'intérêt d'y procéder : on respecte la norme imposée au départ, sans plus.

Ainsi admet-on la notion d'erreur, ce qui est normal, mais on admet le défaut qui lui est consécutif, ce qui l'est moins, et on admet celui-ci de façon permanente, ce qui l'est encore moins. «*La qualité coûte cher*», dit-on sous prétexte que réduire les défauts va augmenter les coûts de production. On normalise même, à cet effet, des notions telles que le «niveau de qualité acceptable» (NQA)<sup>36</sup> déjà signalé. Un travail considérable a d'ailleurs été entrepris dans ce domaine, qui fait appel aux statistiques : témoin, le recueil actuel des normes AFNOR sur les statistiques, qui regroupe une cinquantaine de normes dont de très nombreuses abordent, de près ou de loin, cette notion d'acceptation malgré les défauts.

### Le taylorisme<sup>35</sup>

Taylorisme : cette méthode d'organisation du travail visait au départ à absorber une main-d'œuvre non qualifiée car la formation souhaitable aurait coûté des fortunes. Détournée et pervertie, elle a conduit à déqualifier les postes de travail pour priver les ouvriers de leur pouvoir de blocage. Cette méthode impliquait des divisions :

- division «verticale» par séparation entre conception-préparation et exécution ;
- division «horizontale» par parcellisation des tâches et en particulier division entre exécution et contrôle.

La première était voulue par Taylor, la seconde était contestée par lui pour caractériser sa méthode. Il ne s'y opposait cependant pas.

On améliore néanmoins le système car on ne se contente plus de contrôler en fin de processus de production. On contrôle également en cours de fabrication, ce qui permet de rebouter à temps un produit non conforme et d'éviter ainsi de coûteuses opérations ultérieures de reprise sur ce produit inacceptable. La démarche suivie englobe les trois phases évoquées pour notre homme préhistorique :

- Préparer,
- Réaliser,

### – Contrôler.

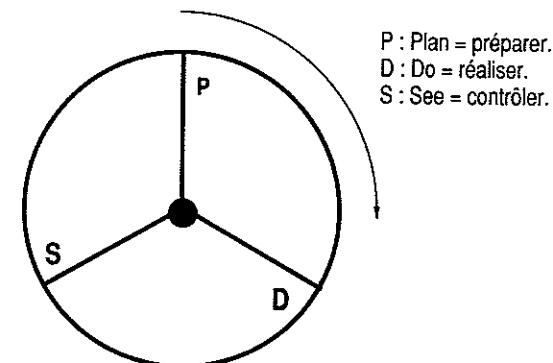
Telle est la démarche présentée par Ishikawa<sup>37</sup> pour le processus taylorien :

- PLAN : planifier (préparer),
- DO : exécuter (réaliser),
- SEE : voir (contrôler) ;

que l'on peut illustrer pour la commodité de la mémorisation visuelle par une roue (figure 1) inspirée de la roue de Deming que l'on retrouvera plus loin. Cette roue suggère les différentes phases d'obtention du produit au cours d'un cycle. Il faut préciser que sous l'appellation «contrôle» sont incluses les notions :

- d'observation de la fourniture, d'une part,
- de tri des produits conformes et des produits non conformes d'autre part.

**Figure 1**  
**Le cycle taylorien**



P : Plan = préparer.  
D : Do = réaliser.  
S : See = contrôler.

Enfin, au cours et à l'issue de la dernière Guerre mondiale, une contrainte nouvelle voit le jour : il devient presque impossible de garantir la qualité des produits livrés par de simples contrôles, que ces derniers soient opérés en fin ou en cours de production. Cette quasi-impossibilité résulte de la complexité croissante des matériels et des règles de plus en plus sévères à respecter en matière de

sécurité et de disponibilité, en particulier pour les besoins militaires. Il faut donc trouver autre chose.

Pour résumer, à la fin de la Seconde Guerre mondiale, le constat est le suivant :

- 1) Le taylorisme est triomphant. En matière de qualité c'est le contrôleur, indépendant de la production, qui garantit la satisfaction attendue et personne d'autre. Il trie bons et mauvais produits et livre... les bons. Il sauve ainsi les apparences mais son action n'a pas de répercussion sur le fond : c'est le curatif.
- 2) Lors de la réalisation des produits, on doit atteindre un objectif, sans le dépasser, car «*aller plus loin coûte cher*». On respecte donc la norme fixée, sans plus.
- 3) On atteint cependant les limites des possibilités du contrôle pour garantir la qualité, étant donné la complexité croissante des produits et les exigences nouvelles à respecter.
- 4) On n'oublie pas, parallèlement, que le Japon, qui n'avait déjà pas la réputation de faire de la qualité, voit son système industriel démantelé par les Américains et se trouve contraint d'innover.

A partir de là, les choses commencent à évoluer selon deux courants néanmoins issus d'une même origine, la Western Electric, où œuvraient George Edwards et Walter Shewhart en 1920<sup>38</sup> :

- celui de «l'assurance de la qualité» (on dit aussi «assurance-qualité»), qui emprunte, en particulier à ses origines aux États-Unis, le canal de l'armement, et dans lequel apparaissent les grands donneurs d'ordres qui imposent des règles d'assurance de la qualité à leurs fournisseurs ;
- celui de «la qualité totale», qui vise à l'origine l'amélioration de la production par l'utilisation de méthodes statistiques et qui est repris avec le plus grand bonheur par les Japonais, lesquels l'adaptent à leur condition de l'époque. Elle met en effet en œuvre la seule ressource naturelle dont ils disposent : l'imagination, la matière grise. C'est ainsi que naissent les cercles de qualité en 1962.

La lecture des différents auteurs donne l'impression de deux écoles dissociées, sinon incompatibles. Il est, en effet,

remarquable de constater le peu de liens apparents entre les tenants de l'un ou de l'autre de ces courants. Bien souvent, on note une suprême ignorance ou peu de références aux «voisins» si ce n'est pour énoncer des critiques quelquefois peu fondées, telle celle de Juran<sup>39</sup> sur les normes de qualité imposées par les clients et jugées contraignantes par les fournisseurs (voir encadré). Il faut éviter de prendre une telle remarque à la lettre car il s'avère, d'une part que l'on peut tirer grand profit de ces normes — en particulier si l'on part de rien, ou de presque rien, en matière d'assurance-qualité — d'autre part que ce sont de telles normes qui servent et qui serviront de base aux certifications d'entreprise.

### Les normes de qualité

1) *Ce qu'en dit Juran* (Gestion de la qualité, p. 70 et 71) : «*Les sous-traitants sont consternés d'apprendre qu'ils doivent accepter des dispositions impératives avant de bénéficier d'un contrat... Pour de nombreuses entreprises, de tels contrats ont entraîné des pertes car elles avaient sous-estimé les coûts.*»

2) *Ce que l'on peut en penser* : on peut faire remarquer que la sous-estimation des coûts est déjà une erreur — contrat mal lu, ou pas lu, avant signature ? Ça existe ! — et qu'il n'est pas non plus fait état des bénéfices qui peuvent être ultérieurement tirés de l'investissement consenti pour satisfaire aux règles imposées.

Ce sont donc peut-être des méthodes d'action différentes pour un même objectif initial qui conduisent à cette ignorance ou à ce rejet mutuel. Les schémas semblent être en effet :

- satisfaction du client selon des règles imposées par lui, pour «l'assurance de la qualité» ;
- satisfaction de ce même client, prise en compte cette fois par le fournisseur, car engendrant son propre profit, pour la «qualité totale».

Approfondissons maintenant chaque courant.

## Le courant de l'assurance de la qualité

Commençons par éclairer cette première notion.

### 1 • L'assurance de la qualité

L'assurance de la qualité, créée par G. Edwards en 1920 aux États-Unis, a pour objet de compenser les manquements du contrôle sur produit pour compléter la satisfaction du client. Mais c'est le plus souvent le client qui définit les critères à respecter et qui les impose à ses fournisseurs, d'où le reproche de Juran qui rapporte encore des remarques de fournisseurs : «*dites-nous ce que vous voulez, mais ne nous dites pas comment le faire*». En réalité, le client ne dit pas — et n'a pas à dire — comment faire mais souhaite simplement avoir des garanties sur ce qui est prévu et réalisé.

Les critères d'assurance de la qualité font donc état de dispositions concernant le produit, dont le contrôle bien entendu, mais aussi de dispositions concernant les procédures à respecter pour la préparation, la réalisation, la livraison, etc., ainsi que l'organisation souhaitable pour aboutir à la satisfaction du client. L'ensemble des critères est apparu au cours des années 1950 dans la norme militaire américaine MIL 9858. L'esprit de cet ensemble réside dans l'idée de garantie, donc d'information, de preuve, offerte *a priori* par le fournisseur au client.

Les normes font, de plus, état de maîtrise de la qualité et de gestion de la qualité : loin d'être simples, les définitions évoluent bien souvent. De quoi s'agit-il ?

### 2 • La maîtrise de la qualité

L'expression «maîtrise de la qualité» est la traduction du «*quality control*» anglo-saxon, que beaucoup traduisent

fâcheusement par «contrôle de qualité», ce qui conduit à des erreurs d'interprétation : si l'on traduit «*quality control*» par maîtrise de la qualité on parle français, si on le fait par contrôle de la qualité on parle franglais.

L'ambiguité tient au fait que, pour certains, le «contrôle de la qualité» n'est qu'un simple contrôle de conformité (autant alors adopter cette dernière expression) et que, pour d'autres, c'est la maîtrise de la qualité<sup>40</sup>.

Le langage courant use et abuse d'ailleurs de cette double signification du mot «contrôle». Ainsi par exemple en football, quand on évoque un contrôle du ballon :

- si c'est Michel Platini (le joueur) qui agit, on sous-entend maîtrise de ce ballon au cours de la partie et on parle franglais ;
- si c'est Michel Girard (l'arbitre), on sous-entend vérification de ce même ballon en début de partie et on parle français.

Il est souhaitable, pour une bonne compréhension, de considérer que la maîtrise<sup>41 42</sup> de la qualité est constituée des deux volets complémentaires<sup>43 44</sup> :

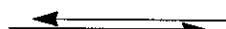
- construction de la qualité,
- assurance de la qualité.

Ceci signifie qu'en construisant la qualité, on agit pour produire l'objet ou le service attendu par le client, et qu'en assurant la qualité on l'informe en lui procurant les preuves préalables et finales de satisfaction. Cette double démarche traduit une différence entre l'ancienne approche et la nouvelle : autrefois, le client souhaitait un produit conforme à ses exigences ; maintenant, il souhaite en plus une garantie de satisfaction, soit parce que toute non-conformité peut avoir des conséquences graves, soit parce qu'il est plus exigeant tout simplement.

Cette exigence découle d'un juste retour des choses. En effet, le client donne au fournisseur de l'argent, en échange du produit offert. C'est le schéma classique. Mais, auparavant, il donne sa confiance en faisant choix de son fournisseur. Que lui offrir alors en échange de cette confiance ? Ne seraient-ce pas les preuves garantissant cette dernière ? On aurait ainsi le double échange :

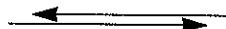
**CÔTÉ FOURNISSEUR****CÔTÉ CLIENT**

PRODUIT



ARGENT

PREUVE



CONFIANCE

qui fait apparaître la double attente du client, les preuves constituant l'assurance de la qualité. On crée ainsi un contrat de confiance.

Ainsi, pour satisfaire le client, il faut satisfaire sa *double attente* :

- celle relative au produit (ou au service), pour laquelle on construit la qualité. La construction de la qualité évoque l'*action*<sup>45</sup>, c'est la mise en œuvre du *savoir-faire*, c'est le «*faire*»,
- celle relative aux preuves, pour laquelle on assure (ou on garantit) la qualité. L'assurance de la qualité évoque l'*information*<sup>45</sup>, c'est-à-dire le constat ou les preuves accompagnant l'action, c'est le *faire savoir*, c'est le «*dire*».

Ainsi, lorsqu'on envoie un pli ou un colis avec accusé de réception :

- la livraison du colis constitue l'*action*,
- la fourniture de l'accusé de réception constitue l'*information*.

Un schéma (figure 2) est préférable à un long discours.

Il faut enfin noter que ces deux volets, construction de la qualité et assurance de la qualité, sont non seulement juxtaposés, mais aussi complémentaires. Ils réagissent en effet l'un sur l'autre tout le long du processus d'obtention du produit : si une information est mal transmise, l'action qui suit risque fort de dévier de ce qui est attendu, ou d'être engagée de façon fantaisiste (figure 3). L'assurance de la qualité n'a donc rien du monstre hideux créé par ses détracteurs. C'est une simple question de bon sens : réfléchir avant d'agir, noter le résultat des réflexions, conserver la trace de ce que l'on a fait. On fait

d'ailleurs bien souvent de l'assurance de la qualité sans s'en douter.

**Figure 2**  
Les deux volets de la maîtrise de la qualité

MAÎTRISE DE LA QUALITÉ	=	CONSTRUCTION DE LA QUALITÉ	+	ASSURANCE DE LA QUALITÉ
C'est-à-dire maîtrise de tout ce qui conduit à la satisfaction du client	=	AGIR pour fournir le produit ou le service attendu	et	INFORMER sur l'action précédente
ou encore	=	mettre en œuvre son <b>SAVOIR-FAIRE</b>	et	<b>FAIRE SAVOIR</b>
ou aussi	=	<b>FAIRE</b>	et	<b>DIRE</b>

Exemples : les notes de la «script» lors du tournage d'un film, le fichier d'un médecin constituent des éléments de l'assurance de la qualité.

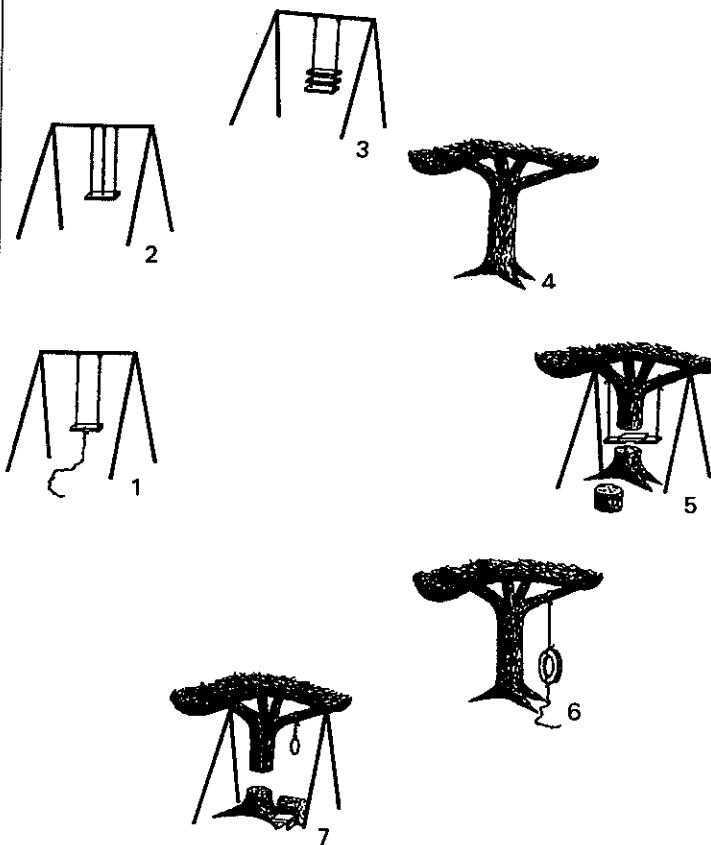
Ou encore celui du prospectus accompagnant les œufs vendus en emballage conditionné.

Un producteur garantit la fraîcheur des œufs, un autre que les poules sont élevées en plein air, etc. Chacun précise les procédures adoptées dont on peut vérifier le respect. Ainsi, pour l'œuf dont l'argument commercial est la fraîcheur, le client peut vérifier lors de l'achat si le produit est conforme aux spécifications annoncées, car l'œuf est daté<sup>46</sup>.

Voilà un exemple de maîtrise de la qualité orientée vers le client :

- la construction de la qualité — *savoir-faire et faire* — c'est la production de l'œuf dans les conditions annoncées et respectées, par la poule bien sûr... mais aussi par l'aviiculteur qui place la poule dans les conditions voulues ;

**Figure 3**  
Les déviations successives (autre version)  
(adaptation d'une histoire déjà bien connue)



- 1 - Ce qu'a commandé le client ;
- 2 - Ce qu'a transmis le service commercial ;
- 3 - Ce qu'a projeté le bureau d'études ;
- 4 - Ce que découvre le chef de chantier en arrivant sur le terrain ;
- 5 - Ce qu'il monte alors ;
- 6 - Ce que voulait réellement le client ;
- 7 - Ce qu'il a fait des produits livrés.

- l'assurance de la qualité — *faire savoir ou dire* — c'est l'ensemble des dispositions prévues que l'on fait connaître et dont on prouve le respect.

La qualité de ces œufs particuliers n'est garantie qu'aux clients désirant seulement des œufs frais. Il n'est pas sûr que tout le monde soit satisfait pour autant : certains clients ne souhaiteraient-ils pas des garanties sur la nourriture donnée aux poules par exemple ?

C'est très vraisemblable et cela fait même l'objet d'un contrat récent entre producteurs, consommateurs et distributeurs<sup>47</sup>. En matière d'œufs, il apparaît d'ailleurs qu'il y a prolifération de «classes» et que la réglementation n'est pas encore au point.

Néanmoins, pour revenir à notre exemple sur la fraîcheur, on annonce des dispositions et on prouve qu'on les respecte : c'est bien de l'assurance de la qualité relativement à ces dispositions, à ce référentiel, dit-on aussi.

A la lumière de cet exemple, on constate que l'absence d'assurance de la qualité n'est pas pour autant synonyme de mauvaise qualité du produit.

Beaucoup se posent d'ailleurs la question : «Pourquoi l'assurance de la qualité ?». Comme nous l'avons déjà dit c'est, vis-à-vis du client, une garantie de satisfaction offerte *a priori* : garantie qui prouve que l'on cherche à réduire les risques d'incident ou d'insatisfaction, compte tenu de la complexité des produits, de leurs difficultés d'élaboration, des exigences nouvelles du client, etc. Cela confère d'ailleurs à l'assurance de la qualité un caractère de probabilité, le problème étant alors de mettre les chances de réussite de son côté.

Nous verrons également que la mise en œuvre de l'assurance de la qualité engendre des effets bénéfiques du strict point de vue interne, à condition de le vouloir bien entendu, donc de l'adapter à cet effet.

De plus, «*faire savoir*» ne risque-t-il pas de dévoiler son savoir-faire à ses concurrents ?

C'est souvent le reproche que font ceux qui abordent le problème pour la première fois. Il s'agit seulement de montrer à la clientèle ce qui est en mesure de la satisfaire et de lui donner confiance.

En revanche, à l'intérieur de l'entreprise, cette question mérite d'être abordée sous un autre angle. Là, en effet, le savoir-faire est souvent détenu par une seule (ou quelques rares) personne(s) : la mémoire, l'expérience du «compagnon», le carnet personnel du contremaître... ce que l'on a coutume de désigner par «règles de l'art», expression extrêmement dangereuse (figure 4).

Figure 4  
Code de bonne conduite



Dangereuse parce que...

#### LES RÈGLES DE L'ART MEURENT AVEC L'ARTISTE

n'étant jamais écrites ou diffusées.

En d'autres termes, l'absence, définitive ou même momentanée, du seul à détenir un savoir-faire particulier, prive l'entreprise de son savoir-faire global car il manque un chaînon à la «chaîne de la qualité». On s'en rend compte dans des entreprises qui se sont séparées de leurs agents les plus âgés : l'expérience de l'ancien n'a pas été transmise aux plus jeunes.

Si l'on avait au moins pris la précaution de consigner l'essentiel de ce savoir-faire, on n'en serait pas là. Au moins... c'est le minimum. Préférons «au mieux». Un peu de réflexion avant l'action ne serait pas inutile. L'exemple de ces départs prématurés en constitue une parfaite illustration : tout ne peut en effet se traduire par écrit et il reste encore une place au tour de main, au coup d'œil... toutes choses pour lesquelles on doit se donner un «certain temps» de transmission.

Revenons sur l'intérêt de l'écrit et, pour cela, rappelons le récit qu'a fait le grand luthier Etienne Vatelot lors de l'émission télévisée «Le Grand Échiquier» qui lui était consacrée :

Du vivant de son père, luthier également, Etienne Vatelot n'avait cessé de lui demander la composition et le mode de préparation du vernis pour violons. Peine perdue, le père savait faire et se chargeait toujours de cette opération. À la mort de celui-ci, la recette n'avait pas été dévoilée et le secret semblait à jamais perdu. Ce n'est qu'en mettant, plus tard, de l'ordre dans les papiers du défunt qu'Etienne Vatelot découvrit cette fameuse recette, laissée à dessein.

Voici une situation où les «règles de l'art» ont failli disparaître. Certaines sont probablement à jamais disparues. En l'occurrence, le papier laissé par le père tient ici lieu de document d'assurance de la qualité de la maison Vatelot.

A l'idée généralement répandue :

«LES RÈGLES DE L'ART... CELA VA SANS DIRE»

il est préférable d'ajouter, selon les formules consacrées :

«MAIS ÇA VA MIEUX EN LE DISANT  
ET ENCORE MIEUX EN L'ÉCRIVANT».

Il ne s'agit pas, bien entendu, de multiplier la production de documents, mais il y a un strict minimum à respecter.

Tout individu ne court-il pas un risque d'être ainsi dépourvu de ses connaissances et de perdre en conséquence sa valeur dans l'entreprise ?

C'est peut-être un risque et l'on constate bien souvent des réticences de la part de certains pour partager expérience, connaissances ou même information, et ceci à *tous les niveaux hiérarchiques*. Cette position se comprend quand l'intention est clairement annoncée comme dans l'exemple limite des néotayloriens<sup>48 49</sup> pour lesquels «... l'objectif est de graver la structure taylorienne dans le logiciel et le matériel informatique pour la rendre aussi intangible et incontournable que possible...». Admettons cependant qu'un être humain n'est pas une encyclopédie et que c'est davantage son aptitude à résoudre les problèmes que la somme de ses connaissances qui fait — ou qui devrait faire ! — la valeur d'un homme. Hélas, la rétention d'information — la vérole, le cancer de l'entreprise — est de mise à tous les niveaux, chacun la pratiquant simplement pour justifier ou conserver sa place !

De plus, d'autres embûches sont à éviter et il faut tordre le cou à bien des interprétations erronées, spécialement en matière d'assurance qualité.

Par exemple, pour beaucoup, dans le bâtiment en particulier, assurer la qualité est interprété comme une souscription d'un contrat d'assurance... La notion de fond est complètement détournée !

Réfléchissons donc !

— Que produit un contrat d'assurance ? *le confort du fournisseur* ! En lui évitant le maximum d'ennuis en cas d'incident, lesquels sont en la circonstance réservés au client.

— Que vise l'assurance de la qualité, dans sa perspective externe en particulier ? *le confort du client* ! Cela tient à la définition même du concept.

On note une petite différence tout de même ! S'il s'agit aussi de dédommager le client en cas d'incident, ceci étant implicite, il s'agit avant tout de faire le nécessaire pour éviter cet incident... et de le prouver !

Cette confusion semble favorisée par l'analogie que proposent certains auteurs — dont Juran<sup>50</sup> — entre les deux notions. Et, entre analogie et assimilation, il n'y a souvent qu'un pas... que certains franchissent allègrement.

Cela se traduit d'ailleurs par des obligations imposées par la loi : ainsi l'assurance «dommage — ouvrage» vient compléter l'assurance de responsabilité.

Cette façon de procéder révèle un grand fatalisme : on ne peut faire autrement car les «désordres de la construction» sont inévitables et il y aura toujours des «vices cachés»... La coutume actuelle veut en effet que l'on attende que litiges et conflits apparaissent pour engager des procès et tenter de s'en sortir par des pirouettes... en totale contradiction d'ailleurs avec l'esprit des documents officiels<sup>51</sup>.

Les «désordres», les «vices cachés»..., tous ces concepts doivent être évacués si l'on se pique de faire de l'assurance de la qualité. Cette dernière implique en effet d'envisager ces problèmes avant qu'ils n'apparaissent et de faire le nécessaire pour les éviter, répétons-le :

Quand le représentant du maître d'œuvre<sup>52</sup>, demandant au maître d'œuvre<sup>52</sup> de lui montrer les dispositions préalables d'assurance de la qualité mises en place, s'entend répondre : «*On vous fournira tous les dossiers à la réception du bâtiment*», il y a manifestement ignorance de ce que représente l'assurance de la qualité de la part du second. Ce dernier propose un compte rendu de ses actions — c'est utile bien sûr et à fournir — mais on lui demande ce qu'il compte faire avant de les engager.

C'est le mot «assurance» qui semble tout perturber. Dans le domaine des contrats d'assurance, on peut évoquer l'assurance-vie. Ce qui n'a rien de commun avec l'assurance de la qualité.

Un contrat d'assurance-vie n'a absolument pas pour objectif de garantir la vie éternelle à son souscripteur : celui-ci aurait d'ailleurs bien du mal à trouver un assureur et il vaut mieux qu'il se tourne alors vers la religion... Mais cela ne dispense pas l'assureur d'assurer la qualité du contrat qu'il propose, c'est-à-dire d'offrir toutes les garanties sur la qualité de sa prestation.

Le terme de garantie serait peut-être mieux adapté. Garantie de satisfaction oui, mais il ne s'agit pas du bon de garantie, précisons-le.

Dans la mesure où il doit se servir d'un bon de garantie, le client n'a pas lieu de s'estimer satisfait, car le produit a été défaillant. Remplacer un composant défectueux sur un matériel est évidemment la dernière ressource du fournisseur s'il s'y est engagé. Mais ce que ce fournisseur doit viser avant tout, c'est que *le bon de garantie ne serve jamais*. On peut d'ailleurs se poser la question de savoir si le simple remplacement du composant défectueux est satisfaisant pour le client. Ce dernier a en effet payé pour utiliser quelque chose qui fonctionne. Il y a donc préjudice du fait de l'interruption du service rendu en attendant la remise en état. Bien entendu, ce préjudice, lorsqu'il n'entraîne aucune conséquence matérielle sérieuse, n'est pas pris en compte par le droit : il n'ouvre pas une indemnisation impérative. Cependant certaines entreprises, particulièrement soucieuses de leur image de marque, ont pris des mesures dont beaucoup devraient s'inspirer. P. Bloch, R. Habadou, D. Xardel<sup>53</sup> présentent à cet effet l'exemple de telle société qui rembourse systématiquement deux fois le client déçu : «une première fois pour se faire pardonner (*indemnisation*), une deuxième pour lui permettre de refaire un essai».

En prolongeant l'examen de cas particuliers, on s'aperçoit qu'il existe des activités pour lesquelles il n'est pas possible de garantir *a priori* et à coup sûr la satisfaction du client. L'assurance de la qualité n'a en effet qu'un caractère de probabilité, rappelons-le. Mais il existe effectivement des cas où, la garantie ne pouvant être offerte à l'avance quoi que l'on fasse, il convient de prévoir des interventions après livraison.

C'est, par exemple, le cas en informatique où la qualité d'un logiciel ne peut guère être garantie sans intervention en service. D'ailleurs qu'est-ce que la qualité d'un logiciel ? C'est une question qui donne lieu à des discussions passionnées. Pour cer-

tains, la qualité d'un logiciel c'est du «vide» car cela correspond à la bonne position des trous dans une bande de papier... C'est évidemment un peu plus que cela. Mais inutile d'entrer dans le débat.

Autre exemple, alimentaire celui-là : il arrive que des mareyeurs soient conduits à remplacer des crustacés «vides» livrés à des restaurateurs. On ne peut en effet juger de la quantité de chair présente dans l'animal qu'une fois celui-ci ouvert... chez le client. Evidemment, une telle opération n'est possible que si la proximité géographique le permet.

Laissons de côté ces cas particuliers qui méritent néanmoins attention. De façon générale, le fournisseur doit donc s'imposer des règles aussi rigoureuses qu'il est nécessaire pour satisfaire sa clientèle. Et les respecter puis conserver la trace de l'application qui en a été faite. Le contre-exemple le plus flagrant a été relaté par la presse :

Le rapport d'expertise sur l'accident du téléski de Luz-Ardiden, rendu public à Tarbes en août 1987, «est accablant pour toutes les parties, maître d'ouvrage, maître d'œuvre, concepteur, entrepreneur... tout le monde est impliqué». Des erreurs de calcul ont été commises, des modifications intempestives en cours de réalisation effectuées, des contrôles n'ont pas été opérés, etc.

C'est, selon ce que l'on peut en lire, la pire des situations. Rien n'a été respecté. Y avait-il seulement quelque chose à respecter ? On peut espérer qu'on tirera les enseignements voulus de cette catastrophe.

Faisons enfin remarquer que les règles d'assurance de la qualité sont très souvent omises ou négligées aux interfaces (aux «passages de relais», en plus commun) entre services ou organismes, témoin l'exemple suivant :

Un colis portant les mentions «envoi médical — urgents» et «à conserver à +4°» arrive chez son destinataire — le patient — absent le jour de la distribution. Le préposé PTT laisse alors un avis dans la boîte aux lettres du destinataire, demandant à celui-ci de venir prendre livraison du colis au bureau de poste. L'opération n'a lieu que cinq jours plus tard, au retour du destinataire.

Constat : le colis est resté à température du bureau qui ne dispose pas de réfrigérateur.

Conséquence : médicament à rebouter (décision du médecin).

A quoi servent les inscriptions sur le colis ? Ce sont pourtant des règles d'assurance de la qualité («urgent» d'une part, «conserver à + 4°» d'autre part) qui sont portées là. Il faudrait alors se donner les moyens de les respecter ! Y a-t-il eu concertation entre le laboratoire pharmaceutique et les PTT ? Le laboratoire ne se dégage-t-il pas trop vite de sa responsabilité ?

Ce panorama nous amène à retenir que l'assurance de la qualité se propose de lutter contre les causes potentielles de non-qualité.

C'est là que l'évolution se fait sentir : auparavant, le contrôle de conformité luttait contre les effets des non-qualités en filtrant et en triant bons et mauvais produits, soit en aval de la production, soit au cours de celle-ci : c'était le *curatif*, avons-nous dit. Aujourd'hui, sans négliger ce type de contrôle, un effort est porté sur l'amont de la production. On déborde de plus, en cours de production, du strict domaine du contrôle : toutes les opérations ne sont pas en effet suivies de contrôle et certaines contribuent pourtant de façon essentielle à la construction de la qualité. En conséquence, lors de la préparation, il faut tout faire pour prévenir les non-qualités, anticiper sur ces dernières : c'est le *préventif*. L'idée d'amélioration sous-tend — ou devrait sous-tendre — toute la démarche. Elle est peut-être moins clairement exprimée que dans le courant de la qualité totale, elle est néanmoins partout présente. Initialement externe à l'entreprise, l'assurance de la qualité a montré son intérêt à l'intérieur : elle est devenue un des volets de la gestion car c'est à partir des informations qu'on a créées et qui subsistent qu'il devient possible de tenter des améliorations.

### 3 • La gestion de la qualité

La gestion de la qualité<sup>54</sup> est la partie de la gestion de l'entreprise qui détermine la politique qualité et la met en œuvre. C'est aussi la traduction de «*quality management*» et, en ce sens, cela suggère la direction, au même titre que la maîtrise.

Les traducteurs ont souvent du mal à établir la distinction entre les deux concepts. Retenons, si l'on veut faire une nuance, que la gestion comprend : planification, allocation de ressources, activités opérationnelles, évaluations et tentons un résumé de tous ces concepts.

On peut en effet énoncer :

- que la qualité se gère ;
- que cette gestion passe par la maîtrise de toutes les activités concourant à la satisfaction attendue (par le client ou par l'entreprise elle-même) ;
- que cette maîtrise (la maîtrise de la qualité) est constituée des deux volets complémentaires : construction de la qualité (le «faire» ou l'action) et assurance de la qualité (le «faire savoir», le «dire» ou l'information). Le «faire savoir» étant orienté, comme nous l'avons vu, d'abord vers le client, ensuite vers l'entreprise elle-même en vue d'amélioration... Il ne faut donc pas considérer que l'assurance de la qualité n'est qu'une éventualité comme on peut le lire quelquefois. Informer est au contraire un des caractères essentiels de la démarche qualité.

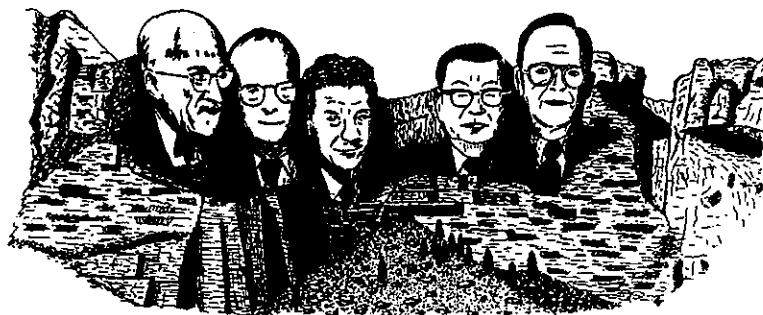
## 3 Le courant de la qualité totale

### 1 • Quelques jalons

Chronologiquement, on peut citer Deming, Juran et Feigenbaum, puis Ishikawa et Crosby : quatre Américains, un Japonais (figure 5). Et les Français ? et les Européens ? pourra-t-on s'inquiéter. Certes, il y en a eu d'autres<sup>55</sup>, de toutes nationalités, à lancer le mouvement bien avant ces «cinq pères» sur lesquels l'attention se focalise habituellement. Retenons-les, non pas pour suivre la mode, mais parce que notre propos nous conduit à nous appuyer sur eux, en particulier pour ce qui est de dégager les caractères essentiels de la démarche qualité.

Les Américains sont les auteurs des nouveaux concepts. Les Japonais les mettent massivement en application les premiers et les développent.

**Figure 5**  
Les «cinq pères» de la qualité  
Chacun d'eux mérite une stèle...



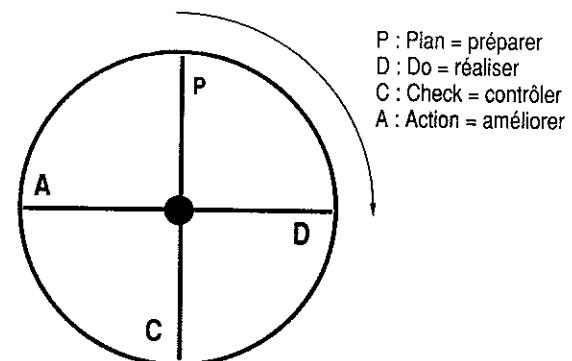
Allez, on les rassemble et on les grave dans le roc !  
*«MOUNT QUALITY MEMORIAL»*

1) En 1950, Deming, spécialiste américain du contrôle statistique, débute ses interventions au Japon, au profit de la JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers). Dans sa présentation des problèmes de qualité apparaît l'idée d'amélioration. Ainsi, au lieu des trois phases de Taylor déjà présentées — *PLAN, DO, SEE* — (figure 1), il en présente quatre<sup>56</sup>, résumées dans le sigle «PDCA» :

- PLAN = planification (préparer),
- DO = exécution (réaliser),
- CHECK = contrôle (contrôler),
- ACTION = action corrective (améliorer).

Ces phases sont illustrées par la «roue de Deming» (figure 6), que Deming<sup>57</sup> attribue à Shewhart<sup>58</sup>. A un tour de roue correspond un cycle d'obtention du produit : phase de réalisation proprement dite précédée de la phase préparatoire et suivie des phases finales avant délivrance du produit au client.

**Figure 6**  
La «roue de Deming»



P : Plan = préparer  
D : Do = réaliser  
C : Check = contrôler  
A : Action = améliorer

Cette conception traduit une différence fondamentale, comme le commente Ishikawa, avec le cycle antérieur en trois phases de Taylor (figure 1). A la phase «contrôle» (SEE pour Taylor, CHECK pour Deming), comportant entre autres choses le tri des bons et des mauvais produits, succède en effet la phase «amélioration» qui tient compte des résultats obtenus dans le cycle en achèvement (ou dans les cycles précédents) pour améliorer lors des cycles futurs.

On peut faire remarquer au passage — c'est d'ailleurs le sens des commentaires d'Ishikawa — que le verbe «*to see*», s'il signifie au premier chef «voir», sous-entend dans ce contexte «s'apercevoir» — presque par hasard ? — des défauts. Le réel contrôle effectué en toute connaissance de cause est mieux traduit par le verbe anglais «*to check*».

2) En 1954, l'action de Juran, déjà effective depuis bien longtemps aux États-Unis, débute au Japon et y remporte un franc succès. L'objectif de Juran est également l'amélioration, étendue cette fois à toute l'entreprise (activités sur «produits» et sur «non-produits»). Sa méthodologie<sup>59</sup> comporte trois volets (la trilogie de Juran) :

- Q. PLANNING : planification de la qualité,
- Q. CONTROL : maîtrise de la qualité,

- Q. IMPROVEMENT : amélioration de la qualité (le plus important selon l'auteur).

On retrouve le schéma de la «roue de Deming», les phases «réalisation» et «contrôle» de ce schéma pouvant être intégrées ici dans la phase «maîtrise de la qualité».

## 2 • Le TQC

3) A la même époque (1951), Feigenbaum introduit le concept de «Total Quality Control» (TQC) repris dans son ouvrage du même nom. On a pris l'habitude de traduire cette expression par «Qualité totale» en français. Reprenons la définition qu'il en donne dans son dernier ouvrage<sup>60</sup>.

*«Le TQC est un système d'organisation qui permet d'intégrer ensemble les efforts de développement, de maintien et d'amélioration de la qualité, réalisés par des groupes différents dans l'entreprise, afin de s'assurer que les études, la commercialisation, la fabrication et le service client soient effectués au niveau de coût le moins élevé tout en permettant la satisfaction entière de la clientèle.»*

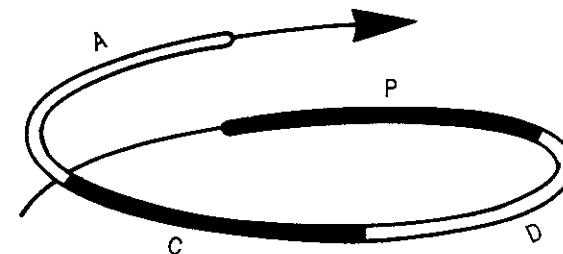
On notera au passage l'apparition des notions «service client» et «satisfaction entière de la clientèle» dont on admet l'insuffisance en France. La déficience du «service client» est en effet l'un des défauts majeurs français, comme l'ont montré P. Bloch, R. Habadou et D. Xardel. De gros efforts d'amélioration sont nécessaires de ce côté.

Voici donc une idée-clé — amélioration — commune à ces trois auteurs, que complétera la notion de «coût d'obtention de la qualité» (COQ) introduite par Feigenbaum.

4) L'idée-force de Crosby<sup>61 62</sup>, arrivé plus tard dans cette galerie des portraits, est également celle d'amélioration. Il propose à cet effet un programme en quatorze étapes, la dernière traitant du «retour à la case-départ», non pas pour reprendre la configuration initiale mais pour améliorer, en cherchant à réduire ce fameux COQ par la participation de tous.

L'illustration simplifiée de ces démarches est procurée par la «spirale de Juran», laquelle évoque mieux qu'une roue l'idée d'évolution, le temps jouant également un rôle dans le processus (figure 7).

Figure 7  
Spirale de Juran, assortie des phases de Deming



## 3 • Le CWQC

5) Remarquons que, pour ce qui est de la mise en œuvre, Ishikawa fait une nuance entre le TQC de Feigenbaum et son CWQC (*Company Wide Quality Control* : gestion de la qualité par toute la compagnie). Le CWQC est pour lui une gestion :

- menée par *toutes les divisions et tous les membres* de l'entreprise ;
- menée de plus par les fournisseurs, les transformateurs et les filiales diverses ;
- intégrée, à savoir qu'on y gère principalement la qualité, mais aussi les coûts (bénéfices et prix), les quantités (production, vente, stock) et les délais (voir «qualité globale», chapitre 1).

Cette prise en compte de toutes les fonctions fait dire à certains que le service qualité d'une entreprise devient un monstre envahissant et dévorant. *«Il ne s'agit pas de qualité totale»*, entend-on, *«mais de qualité totalitaire»*... le service qualité voulant tout régenter, diriger. C'est rester, avec de pareilles idées, dans le schéma de Taylor.

Quand Ishikawa parle de différence de culture entre l'Occident et le Japon, il montre — et l'a encore fait récemment avant de disparaître<sup>63</sup> — une différence d'organisation dans la gestion de la qualité :

- assurée par des professionnels en Occident (TQC),
- mise en pratique par tous les membres de l'entreprise au Japon (CWQC).

C'est toute la différence entre l'entreprise de Taylor hypercentralisée et l'entreprise du 3<sup>e</sup> type de G. Archier et H. Serieyx, celle qui permet — pour reprendre une dernière fois les propos d'Ishikawa — «d'exercer sans limite les facultés humaines des participants, dans la joie et sans la contrainte».

Alors, si différence de culture il y a, n'est-ce pas plutôt au niveau des entreprises qu'entre Occidentaux et Orientaux ? Ne s'agit-il pas plus simplement du respect de l'autre, remis à sa juste place ?

L'idée d'amélioration paraît, de fait, plus clairement exprimée, non seulement pour ce qui touche à la qualité du produit, mais également en ce qui concerne la «qualité de la vie» en entreprise. Améliorer, dans ces deux compartiments, c'est lutter contre le gâchis. Or, ce dernier n'est plus toléré car l'homme est devenu doublement exigeant :

- en tant que consommateur, il cherche la meilleure satisfaction au moindre coût ;
- en tant que producteur — salarié en particulier — il offre ses mains bien sûr, mais aussi son imagination, et négliger cette offre est également un véritable gâchis.

#### 4 • Les «zéros»

Les formules à la mode (les zéros !), suggèrent simplement quelques pistes. C'est un développement de l'autre formule à la mode : l'excellence. Ils étaient cinq à l'origine :

- zéro défaut,
- zéro délai,

- zéro stock,
  - zéro panne,
  - zéro papier ;
- puis sont devenus sept, par adjonction de :
- zéro accident, ou zéro problème de sécurité,
  - zéro mépris ;
- et l'effectif ne cesse de grossir :
- zéro démotivation...
  - zéro répit... des dirigeants... et des autres ?

On peut continuer indéfiniment. Il est préférable de se résumer en disant qu'il faut tout particulièrement éviter le zéro produit, que génère la fameuse «entreprise fantôme», celle qui est présente dans toute entreprise et qui ne fabrique que du gâchis, donc qu'il faut viser le zéro gâchis, ce gâchis qui est le luxe intolérable de notre époque.

Certaines interprétations de ces slogans sont assez curieuses.

On peut d'abord noter que, «zéro mépris» et «zéro démotivation» méritant cependant une approche particulière en raison de leur caractère psychologique, tous proposent des axes de progression perpétuelle, et qu'il n'est pas question de les prendre à la lettre. Témoin ces exemples d'absurdités observés :

- «zéro stock» : rien en magasin... voilà ce que certains comprennent, prônent et appliquent en tirant gloire !

«Zéro stock» pour l'entreprise qui vous garantit le remplacement de votre pot d'échappement en trente minutes... c'est réaliste ? Non, bien sûr : «zéro stock» implique qu'elle ferme ses portes ! Elle se garde d'ailleurs bien de respecter un tel principe.

Ce slogan, s'il peut définir un objectif dans une fabrication de produits neufs où les besoins sont parfaitement étudiés et déterminés — c'est le principe du «flux tendu» — n'est pas viable en réparation. Comprendons donc «zéro stock superflu», c'est-à-dire un stock adapté à la consommation.

- «zéro papier» : plus de papier ? «J'ai trouvé, j'informe !»... En accumulant autant d'inutilités qu'avec les pa-

piers ? non, voyons ! Comprendons donc «zéro information inutile», qu'il s'agisse de papier ou d'informatique. Cela implique alors, d'une part *standardisation* des actions (inutile de répéter le même refrain lors de chaque démarche si l'existe un tronc commun entre plusieurs démarches), d'autre part *déclassement* des documents devenus inutiles, et même dangereux. Cela peut éviter certains désagréments, comme...

la présence d'un «invité indésirable» à l'Elysée lors d'un échange de vœux, résultant selon la presse de l'utilisation d'un document périmé (la liste des invités de l'année précédente!).

— «zéro délai», quant à lui, ne signifie pas livraison instantanée, ni livraison avant la date prévue : cela encombrerait le client en lui créant un stock dormant inutile. Il faut simplement livrer à l'instant convenu, donc comprendre «zéro prolongation de délai», ou mieux «zéro variation de délai». «Zéro délai», c'est encore zéro délai dans la transmission des informations...

— enfin, «zéro défaut», qu'est-ce que c'est ? Ce dernier slogan, véritable tarte à la crème, cache un bric-à-brac de notions, de soucis : il y a le défaut, il y a l'erreur. Il y a l'erreur qui est humaine. Et au droit à l'erreur, dit-on, correspond le devoir d'en rechercher les causes... pour ne plus retomber dans les mêmes travers. Ce qui peut nous mener à l'excellence... malgré le NQA (niveau de qualité acceptable) qui, lui, admet des défauts. Et puis, il y a «bien faire du premier coup» qui suscite le rire de certains, généralement ceux qui n'ont pas le moindre souci de satisfaire leur clientèle.

Essayons donc de débrouiller cet écheveau :

- admettons d'abord que chacun, à commencer par soi-même, est sujet à l'erreur (humilité),
- qu'ensuite, une fois l'erreur décelée, on ne livre pas le défaut qui en découle,
- que l'on cherche simultanément les moyens d'éviter cette erreur à l'avenir.

Partant de là, on se situe dans la perspective du «zéro défaut»... *livré*. Le «bien faire du premier coup», ou l'excellence, devient donc un objectif permanent avec un NQA tendant vers zéro.

## 5 • La participation de tous

Faire aboutir les améliorations possibles n'est pas le fait de quelques-uns (le modèle de Taylor) mais du plus grand nombre. Affaire de tendance, là aussi, car c'est sur le volontariat que s'appuie cette participation. Mais 100 % de volontaires, en particulier en France, c'est loin d'être garanti.

Et pourtant, dit-on, les cercles de qualité, cela fonctionne ! Or ils sont fondés sur le volontariat !

Mais on est bien souvent loin des 100 % de participation : l'égoïsme, la crainte du piège de la récupération sont autant de freins à cette activité. Par ailleurs, ces cercles ne constituent pas la seule formule participative : on dénombre une bonne dizaine de structures dites participatives<sup>64</sup>. Les cercles de qualité ne représentent en fait que le mode le plus connu, dans le grand public, de la participation de tous. C'est aussi, semble-t-il, la formule la plus efficace... quand cela fonctionne bien.

De plus, l'activité des cercles de qualité ne constitue pas le seul moyen d'améliorer la qualité : les Japonais, considérés comme le modèle en la matière, annoncent que cette activité ne représente que 20 à 30 % du CWQC et Juran 10 %.

Ainsi, dans les activités à caractère interne, celle des cercles de qualité limitée à l'atelier ou au service, doit être complétée par celle des «groupes d'amélioration de la qualité» à vocation inter-services — ce qui permet de traiter les problèmes d'interface — et par celle des «cercles de pilotage<sup>65</sup>» qui implique la chaîne hiérarchique de l'entreprise. Les problèmes de qualité sont ainsi traités horizontalement et verticalement. On notera que ces dénominations n'ont rien de figé et varient très souvent d'une entreprise à l'autre.

Les activités externes constituent le complément indispensable pour aboutir au CWQC. Ces activités se situant dans une perspective de participation font l'objet, quant à elles, du «maillage», du «partenariat», pour reprendre les expressions en usage.

De quoi s'agit-il ? Simplement de solliciter le concours à l'action qualité des fournisseurs, assembleurs, donneurs d'ordres, distributeurs, etc.<sup>66</sup>. C'est le complément aux activités internes à l'entreprise pour couvrir le domaine du CWQC d'Ishikawa. C'est d'ailleurs le domaine qui fait l'objet d'une attention grandissante en construction automobile. Mais cela peut se prolonger bien au-delà de la simple optimisation du produit et prendre en compte tout ce qui a trait aux échanges inter-entreprises : informations sur les marchés, technologies nouvelles, mise en commun de moyens, etc., en faisant par ailleurs appel aux universités voisines, centres de recherches, collectivités locales<sup>67 68</sup>.

Cela existe déjà, dira-t-on. Cela existe, il est vrai, mais de façon plutôt timorée. «C'est vieux comme le monde... mais le nouveauté réside en ce que le maillage prend progressivement une place primordiale en tant que méthode de management.»<sup>63</sup> «Concurrence et partenariat sont désormais indissociables.»<sup>65</sup> Ces modes de rassemblement ne visent plus à profiter des seules retombées des activités en cours, ils sont intégrés au projet lui-même : le «projet partagé».

Revenons cependant sur ce que sont — ou ce que devraient être — les cercles de qualité, car il semble régner une grande confusion des genres.

Essayons, en nous appuyant sur quelques références<sup>69</sup> et en reprenant pour commencer les termes d'Ishikawa<sup>70</sup> : «Le cercle de qualité n'est pas une mode. C'est un mode de fonctionnement d'entreprises qui fondent leur compétitivité sur le développement de la personnalité de leurs agents.»

Ce mode de fonctionnement fait appel à tous les volontaires dans l'entreprise. Retenons pour l'essentiel qu'un cercle de qualité — on devrait dire un cercle de maîtrise de la qualité — est un petit groupe d'*individus* volontaires (et non de délégués représentant ces individus) de la base

qui se réunissent pour réaliser des tâches de gestion de la qualité dans leur domaine professionnel. Ces tâches se situent dans une perspective d'amélioration, sur chacun des volets suivants :

- production,
- outils de travail,
- vie de travail des agents.

Tous ces volets ne sont pas toujours pris en considération, notamment en France. Il est cependant vivement souhaitable que le volet pilote devienne l'amélioration de la production de chacun, en vue d'une meilleure satisfaction du client, car ce volet conditionne la vie de l'entreprise.

Faisons enfin remarquer que cette démarche participative n'est pas gratuite : elle s'est enclenchée sous la pression de critères économiques et aurait peut-être été oubliée sans cette pression. Si le Japon a, le premier, inventé et appliqué ces méthodes, c'est qu'il s'est trouvé, le premier, confronté aux problèmes économiques.

Il est curieux de constater que pour un même objectif — la compétitivité — les moyens mis en œuvre sont totalement opposés à ceux de Taylor et il en découle un meilleur résultat qui se comprend d'ailleurs, puisque le potentiel «matière grise» de l'entreprise est mieux géré : il est fait appel à tous ceux qui ont des idées et veulent bien les partager, et pas seulement à quelques «spécialistes» enfermés dans leur suffisance. Le résultat consiste, par exemple :

- en une amélioration des productions de l'entreprise,
- en un épanouissement, ignoré auparavant, de ses membres, plus motivés.

## 4 Assurance de la qualité, qualité totale, qualité tout court ?

Peut-on marier les deux courants ? Rappelons-en les caractères essentiels.

— L'assurance de la qualité — ou mieux la maîtrise de la qualité qui inclut cette assurance — vise à doter l'entreprise des moyens nécessaires pour satisfaire le client dans son attente, attente qui comprend le produit et les garanties de satisfaction.

— La qualité totale se propose d'agir sur le domaine le plus étendu qui soit. Toute l'entreprise et toutes ses ramifications externes sont concernées. Elle met en action tous les acteurs appartenant à ce domaine et fait circuler l'information entre ces acteurs.

Le défaut de ces deux courants est que, dans bien des cas, chacun d'eux subit l'influence du passé. La finalité de leurs actions est bien entendu la satisfaction du client mais on voit encore :

— les adeptes du premier courant agir exclusivement selon des règles imposées par le client dans un contexte généralement contractuel car, dès la signature d'un contrat, l'engagement est pris de respecter un certain nombre d'exigences ;

— les adeptes du second courant agir selon les règles propres à l'entreprise dans un contexte généralement non contractuel, les exigences du client n'étant pas explicitées. C'est bien souvent le profit interne qui est alors recherché.

Outre cette attitude de retranchement dans des camps fortifiés, certains réduisent les concepts à des idées tellement simplistes qu'il est permis de se demander ce qu'ils ont compris ou s'ils ont pris la peine de s'informer. «*La qualité totale n'est pas la qualité : si on fait causer les gens on ne fera pas de qualité et en plus on perdra du temps*» disent ceux qui ne voient dans l'assurance de la qualité que l'application stricte de règles non moins strictes édictées par d'autres, quelquefois incomptétents. «*RAQ, qu'est-ce que c'est que ça ?.. De l'assurance-quality dites vous ?.. Ah, oui ! les vieux trucs, les vieilles procédures du nucléaire !*» commentent d'autres qui, sous couvert de qualité totale, ne vendent que des séances récréatives aux entreprises.

Le mariage entre les deux courants consiste d'abord à admettre que chacun peut apporter quelque chose à l'autre, ensuite à mettre ce quelque chose en commun.

D'un côté, les procédures d'assurance de la qualité si décriées ou même rejetées seraient peut-être un bon guide pour pratiquer la qualité totale. D'un autre côté, ces mêmes procédures, établies par référence à un modèle imposé, omettent bien souvent la prise en compte de soucis internes — le coût de la qualité par exemple — Elles sont, de plus, trop souvent établies dans l'ignorance de celui qui aura à les appliquer. Certains en sont encore à vanter les mérites du «contrôle gendarme» rigoureusement indépendant de la production.

L'action des cercles de qualité, quand elle s'intègre dans la gestion de la qualité, va bien dans le bon sens. Ces cercles contribuent au moins à révéler des problèmes, à en faire apparaître les causes et à proposer des solutions, mais avec une ampleur insuffisante. Pourquoi alors ne pas confier aux cercles de qualité, ou à n'importe quelle structure participative, des problèmes d'assurance qualité ?

Certains sursautent devant une pareille proposition... Pourtant, qui est le mieux placé pour présenter les meilleures garanties sur ce qu'il convient de faire, sinon celui qui pratique quotidiennement le travail ?

Il y aurait alors convergence et complémentarité des deux courants et les avantages qu'on pourrait en tirer sont nombreux. On observe bien ça et là quelques pratiques de cet exercice, mais celles-ci semblent timides et trop voilées : une volonté manifestée d'en haut clarifierait bien souvent la situation.

Il y aurait en outre cohérence des langages. On ne verrait plus des interprétations abusives du concept de «qualité totale». Une telle expression suggère en effet qu'on traite le problème dans sa TO-TA-LI-TE et non qu'on le restreigne à ce qui peut plaire à chacun.

Certaines entreprises, par exemple, qui se disent être «entrées en qualité totale» (comme on entre en religion ?) se voient refuser, pour insuffisances, une certification d'assurance qualité. N'auraient-elles pas oublié quelque chose, comme cette notion première qui est la satisfaction du client externe ?

D'autres entreprises, prenant argument de la certification d'assurance qualité acquise, se disent aussi «être en qualité totale». Ne prennent-elles pas des raccour-

cis en simplifiant un peu trop ? Elles oublient en outre qu'une certification, si elle est délivrée, peut aussi être retirée. Le «diplôme certification» n'est pas un diplôme au sens habituel du terme : il n'est pas acquis pour la vie.

Il apparaît donc qu'il peut y avoir cohérence entre les deux courants, à condition d'envisager une approche qui assure cette cohérence. Et cette cohérence serait garantie si chacun, à son niveau, était conscient que, pour maîtriser la qualité, il faut mettre en œuvre son *savoir-faire* et *faire savoir* ; en vue de *mieux faire*, puis encore *faire savoir* et ainsi de suite. On retrouve le CWQC.

En d'autres termes, chacun se doit de construire et simultanément d'assurer, la qualité. Il faut donc que ces deux concepts s'intègrent dans la qualité totale.

Ils le sont déjà, au moins dans le langage. Les deux courants de la qualité sont en effet fondés sur le *faire* et sur le *dire*. Mais si le *faire* est commun aux deux courants, on ne dit pas la même chose des deux côtés et ce ne sont pas les mêmes qui disent. Pour que le mariage se fasse harmonieusement, il serait donc souhaitable :

- que le courant de la qualité totale, qui oublie trop souvent le produit car trop orienté vers les relations humaines, utilise davantage les méthodes de l'assurance qualité ;
- que le courant de l'assurance qualité, qui oublie trop souvent l'exécutant, implique davantage ce dernier dans l'élaboration des règles qu'il doit respecter : il devrait se «détayloriser».

Il reviendrait ainsi à chaque groupe, à chaque individu, à la fois client et fournisseur :

a) *en position de client* :

- de bien exprimer son besoin ;

b) *en position de fournisseur* :

- de bien saisir l'information sur le travail à réaliser,
- de réaliser conformément aux exigences du client,
- de garantir la qualité de ce qu'il réalise,
- de créer l'information pour apporter d'éventuelles améliorations à sa propre production,

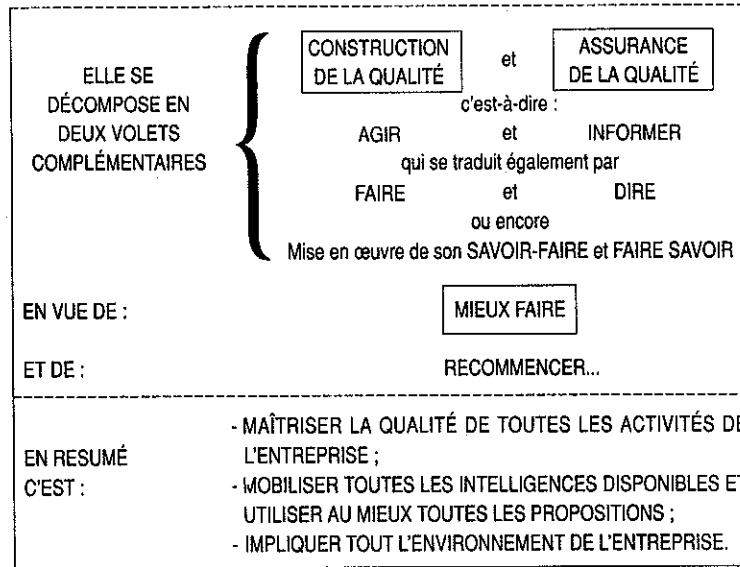
- de proposer ces améliorations,
- de les appliquer, une fois la décision prise.

En guise de récapitulation, le tableau 1 peut aider, si on a le courage de le consulter, à classer les idées passées en revue. Il n'a pas la prétention d'être parfait et se propose seulement d'être un guide. L'habitude est également prise de présenter les deux composantes de la qualité totale, technique et économique pour l'une, sociale et humaine pour l'autre (figure 8) : il faut agir suivant les deux axes si l'on veut obtenir un résultat significatif.

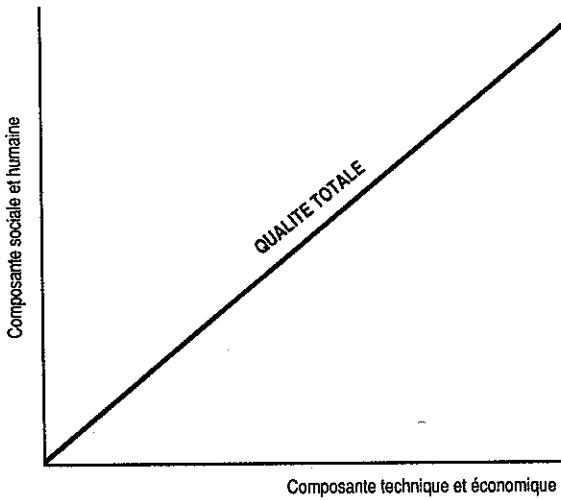
Enfin, retenons que, sous l'impulsion de Jacques Chove, la proposition française<sup>71</sup> dans les travaux de l'ISO pour la définition de la «qualité totale», est la suivante :

Tableau 1  
La gestion totale de la qualité

INTÈGRE DES ACTIVITÉS PORTANT SUR :	PRODUITS		«NON-PRODUITS»
	QUALITÉ EXTERNE	QUALITÉ INTERNE	
ON ÉVOQUE ALORS :	DES CLIENTS	DES NON-CLIENTS	DE L'ENTREPRISE ET DE TOUS SES MEMBRES
POUR SATISFAIRE AUX BESOINS :			
LA NATURE DE CES BESOINS EST :	EXPLICITE	IMPICITE	EXPLICITE ET IMPICITE
L'ACTIVITÉ DÉPLOYÉE VISE :	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 10px;">LA SATISFACTION GLOBALE DES CLIENTS</span> <div style="display: flex; gap: 20px;"> <span>• QUALITÉ TECHNIQUE</span> <span>• QUALITÉ COMMERCIALE</span> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 10px;">LE RESPECT DE L'INTÉRÊT DU CLIENT</span> <div style="display: flex; gap: 20px;"> <span>DU GÉNÉRAL</span> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 10px;">LA LUTTE CONTRE TOUS LES GÂCHIS</span> <div style="display: flex; gap: 20px;"> <span>LA CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT HUMAIN DE TOUS</span> </div> </div>
AINSI QUE :			



**Figure 8**  
**La qualité totale et ses deux composantes**



Il faut agir simultanément sur les deux composantes.

« La qualité totale pour une entreprise, est une politique qui tend à la mobilisation de tous ses membres pour améliorer :

- la qualité des produits et des services,
  - la qualité de son fonctionnement,
  - la qualité de ses objectifs,
- en relation avec l'évolution de son environnement.

Dans cet esprit, le management est le moteur de cette politique. Son but est :

- le développement de l'entreprise, et de ses membres, dans le respect de l'intérêt général,
- sa rentabilité,

- la satisfaction et la fidélisation de ses clients.

Ce qui en conditionne le succès, c'est l'aptitude de tous ses produits et services (internes et externes) à satisfaire au moindre coût les besoins de leurs utilisateurs. »

## COMPLÉMENT 2

### La qualité et ses concepts

La présentation qui suit a exclusivement pour but d'aider à percevoir, à travers un petit historique, la signification des concepts :

- assurance de la qualité,
- construction de la qualité,
- maîtrise de la qualité,
- gestion de la qualité.

On peut, pour ce faire, considérer quatre époques :

- avant 1980,
- de 1980 à 1982,
- de 1982 à 1986,
- à partir de 1986,

en se servant de l'évolution des définitions françaises, en particulier celles proposées par l'AFNOR.

#### 1 - Avant 1980

Il n'existe pas, hormis celui figurant dans les normes relatives aux statistiques, de vocabulaire normalisé AFNOR. On fait donc référence, soit à ces normes, soit aux documents étrangers, en empruntant par exemple le vocabulaire de la NASA<sup>72</sup> :

- *assurance de la qualité* : structure organisée et systématique de toutes les actions nécessaires pour donner une certitude suffisante que le matériel satisfera aux spécifications ;
- *contrôle de la qualité* : opération centrée sur l'usine ayant pour but de créer un processus de réalisation d'un produit uniforme dans les limites spécifiées en pourcentage de défauts, selon les exigences de la définition.

Notons que le terme «*contrôle*» est pris dans le sens du terme anglo-saxon : direction, construction. Il équivaut à «*maîtrise*» tel qu'employé actuellement.

Dans le vocabulaire aérospatial, on peut retenir :

- *assurance de la qualité*<sup>73</sup> : preuve objective que la fourniture satisfait ou satisfera les besoins exprimés par l'utilisateur. Terme également utilisé pour désigner la fonction de l'entreprise chargée de fournir cette preuve.

Ou encore<sup>74</sup>, les trois concepts :

- *gestion de la qualité* : ensemble des opérations (prévisions, coordination, réalisation) destinées à maintenir ou à améliorer la qualité ;

- *contrôle de la qualité* : expression ayant la même signification que la *gestion de la qualité*. Elle ne doit pas être confondue avec l'expression *contrôle technique de conformité*. Peut servir également à désigner l'organisme ayant pour fonction principale d'exercer la gestion de la qualité ;

- *assurance de la qualité* : une des fonctions de la gestion de la qualité, qui consiste à évaluer et à planifier les activités visant à s'assurer que les objectifs de qualité sont atteints, et ceci d'une façon continue, à partir de l'expression des besoins.

Dans le vocabulaire de la mécanique lourde<sup>75</sup>, on a, à la même époque :

- *assurance de la qualité* : degré adéquat de confiance en l'obtention effective de la qualité.

Malgré des différences d'énoncé, on perçoit une idée générale : *celle de preuve ou de garantie procurée a priori sur la réalisation*, qu'on désigne par assurance de la qualité.

#### 2 - De 1980 à 1982

En 1980, l'AFNOR prévoit seulement la définition de la gestion de la qualité<sup>76</sup> ; elle en précise les objectifs :

- réaliser avec efficacité la qualité des produits et services fournis par l'entreprise ;
- donner confiance en son obtention.

Ce sont ces deux volets que Chove et Genevray<sup>77</sup> dénomment :

- construction de la qualité pour le premier volet,
- assurance de la qualité pour le second.

Dans ce même document de l'AFNOR, sont développés les différents points sur lesquels doivent s'orienter les actions de gestion de la qualité, points également pris en compte par les grands donneurs d'ordres comme l'EDF<sup>78</sup> et l'Armement<sup>79</sup>. Ces points ne sont que les critères issus de la norme américaine MIL 9858.

On peut noter qu'en 1980 les idées admises sont :

- offrir au client une fourniture qui correspond au besoin exprimé. Rien de nouveau en cela, telle a toujours été, au moins implicitement, la règle : c'est l'action sur le produit. On peut dénommer ce point «construction de la qualité» comme le font Chove et Genevray ;
- procurer en plus les garanties préalables en la satisfaction : c'est l'information à procurer que l'on dénomme «assurance de la qualité».

Pour se doter de formules illustrant ces concepts, on peut emprunter celles de Claude Bobo<sup>80</sup> ou de René Robin<sup>81</sup> qui, bien que n'étant pas rigoureusement orientées vers ces notions, peuvent cependant nous aider. On obtient ainsi les couples suivants :

- construction de la qualité et assurance de la qualité,
- savoir-faire et faire savoir,
- faire et dire.

### 3 - De 1982 à 1986

En 1982, l'AFNOR précise davantage le vocabulaire<sup>82</sup>.

- *Gestion de la qualité* : partie de la gestion générale de l'entreprise, consacrée à la qualité, qui comprend notamment :
  - fixation des objectifs,
  - conception de l'organisation des moyens,
  - formation et motivation du personnel,
  - mise en œuvre des moyens et coordination des différents secteurs impliqués dans la réalisation,
  - évaluation des résultats,
  - actions correctives.

- *Assurance de la qualité* : mise en œuvre d'un ensemble approprié de dispositions préétablies et systématiques destinées à donner confiance en l'obtention de la qualité requise.

En 1983, le Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace précise qu'il entend par *maîtrise de la qualité* les deux notions complémentaires suivantes<sup>83</sup> :

- *construction de la qualité* : ensemble des actions qui aboutissent à l'obtention du produit ayant la qualité requise ;
- *assurance de la qualité* : mise en œuvre d'un ensemble approprié de dispositions préétablies et systématiques destinées à donner confiance en l'obtention de la qualité.

On remarque que les idées essentielles restent intactes et que le vocabulaire devient plus rigoureux.

### 4 - A partir de 1986

L'ISO fait paraître une norme internationale sur le vocabulaire qualité<sup>84</sup>, puis l'AFNOR édite la sienne<sup>85</sup> qui reprend l'ensemble des définitions de l'ISO et préserve celles de la norme X 50-109 précédemment citée.

On note, dans l'une et l'autre :

- *gestion de la qualité (quality management)* : aspect de la fonction générale de gestion qui détermine la politique qualité et la met en œuvre ;
- *assurance de la qualité (quality assurance)* : ensemble des actions préétablies et systématiques nécessaires pour donner la confiance appropriée en ce qu'un produit ou service satisfera aux exigences données relatives à la qualité ;
- *maîtrise de la qualité (quality control)* : techniques et activités à caractère opérationnel utilisées en vue de répondre aux exigences relatives à la qualité.

Ces définitions sont accompagnées de notes à travers lesquelles on perçoit l'influence du courant de la qualité totale. Par exemple, l'assurance de la qualité peut être utilisée comme outil de gestion (A.Q. interne) ou pour donner confiance dans le fournisseur en situations contractuelles (A.Q. externe).

Quel choix opérer ? Par souci de clarté, il serait sans doute bon d'adopter le langage suivant :

- **GESTION DE LA QUALITÉ** ; définition ISO 1986.
- **MAÎTRISE DE LA QUALITÉ** : maîtrise de tout (actions, informations) ce qui concourt à la satisfaction du client, dans les deux volets complémentaires suivants :
- **CONSTRUCTION DE LA QUALITÉ** : ensemble des actions conduisant à la satisfaction attendue : mise en œuvre du :

**SAVOIR-FAIRE** ou encore **FAIRE**

- **ASSURANCE DE LA QUALITÉ** : ensemble des preuves, des informations à procurer et conduisant à donner confiance, autrement dit :

**FAIRE SAVOIR** ou encore **DIRE**

Ce choix n'est pas innocent : l'expérience prouve en effet que c'est la présentation qui permet la meilleure compréhension, en particulier pour les deux volets construction et assurance, lesquels doivent être compris au niveau des *concepts*, des *actions* et des *moyens*<sup>86</sup>, c'est-à-dire :

**CONSTRUIRE  
LA QUALITÉ**

**ASSURER  
LA QUALITÉ**

<b>CONCEPTS</b>	C'est déterminer, mettre en œuvre et maîtriser tout ce qui est nécessaire en organisation, moyens, méthodes, pour garantir la satisfaction attendue.	C'est être capable de fournir les preuves de satisfaction <i>a priori</i> .
-----------------	--	---

<b>ACTION</b>	C'est l' <i>ensemble des tâches</i> relatives aux points précédents.	Ce sont les actions qui mènent à fournir les preuves.
<b>MOYENS</b>	C'est l' <i>organe</i> qui a pour mandat de mener à terme les actions précédentes.	C'est l' <i>organe</i> qui a la responsabilité de faire la preuve de satisfaction.
On y distingue les notions :		
d' <b>ACTIONS</b> sur le produit (sur l'ensemble de la ligne, depuis la prospection jusqu'au suivi en service).		
d' <b>INFORMATION</b> concernant les actions sur le produit : - actions à engager, - actions réalisées (constat).		
donc de :		
<b>SAVOIR-FAIRE</b> et <b>FAIRE SAVOIR</b>		
ou encore :		
<b>FAIRE</b> et <b>DIRE</b> .		
Le concept d'assurance de la qualité peut donc s'appliquer, non seulement dans les relations de l'entreprise et de son client, mais aussi dans le cadre interne à l'entreprise : dans le premier cas (assurance-qualité externe) les informations, les preuves, sont procurées au client par l'entreprise ; dans le second cas (assurance-qualité interne) elles servent à l'entreprise elle-même, pour ses actions d'amélioration par exemple.		

Notons que l'assurance de la qualité est souvent limitée, à tort, aux seuls aspects internes par de nombreux auteurs. Ces derniers proposent alors l'analogie avec un contrat d'assurance, comme Juran<sup>87</sup> : «*Dans l'expression assurance-qualité, le mot «assurance» a un sens proche de celui qu'on donne à la couverture souscrite auprès d'une compagnie d'assurances. Dans les deux cas, il y a paiement d'une somme relativement faible pour se prémunir contre un sinistre. «L'assurance» fournit cette protection sous la forme d'une somme importante payée après la réalisation du sinistre. «L'assurance-qualité» a pour objet de fournir cette protection avant le sinistre, par un système d'alertes préventives.*»

Les deux démarches présentent bien un caractère préventif, mais l'analogie proposée suggère trop la protection du fournisseur. «Fournir une protection» s'interprète en effet trop facilement ici comme s'appliquant au seul fournisseur, donc visant à *son seul confort*. Or, l'idée maîtresse de la protection doit être de procurer cette protection au client, donc d'assurer le *confort de ce dernier* : ce qui fait partie de ses attentes, de ses exigences.

Selon le choix qui est fait — confort du fournisseur ou confort du client — les dispositions d'assurance-qualité peuvent alors différer, d'où le danger de cette analogie.

La meilleure façon de traiter le problème est bien entendu de conjuguer les deux protections en donnant toutefois la priorité à celle du client.

## COMPLÉMENT 3

### Les cercles de qualité

#### 1 Qu'est-ce qu'un cercle de qualité ?

Les définitions ne manquent pas et il est possible de jouer sur le choix des mots. Reprenons seulement la définition d'Ishikawa<sup>88</sup> : «*Le cercle de qualité est un petit groupe qui gère volontairement la qualité dans un atelier. Ce petit groupe effectue, dans le cadre de la gestion de la qualité intégrée, le contrôle<sup>89</sup> de la qualité et les améliorations diverses de son atelier en s'instruisant, en se stimulant mutuellement de façon permanente et en élevant la formation de tous les membres de l'atelier.*»

Dans les commentaires de l'auteur, apparaît l'expression «cercles CQ» qui signifie «cercles de contrôle de qualité», mieux traduite par «cercles de maîtrise de la qualité». Selon certains, cette dénomination ne constitue qu'une petite différence avec la dénomination habituelle «cercles de qualité». En fait, la différence est de taille : elle prouve que les «cercles CQ» s'inscrivent dans une véritable politique de gestion de la qualité et ne sont pas une structure sans aucun rapport avec cette politique, comme beaucoup tendent à le croire.

Cette différence dans les objectifs est clairement présentée par Hervé Serieyx quand il expose : «*il s'agit, il ne s'agit pas, de cercle de qualité.*»<sup>90</sup>

Dans les moyens, il s'agit de «*mobiliser l'intelligence de l'entreprise*» pour reprendre le thème du même auteur, lequel après avoir donné sa définition des cercles de qua-

lité, rapporte le sentiment de jeunes ouvriers d'une entreprise française dans laquelle n'existait aucune formule participative : «*Chaque matin nous laissons notre intelligence aux vestiaires et nous la reprenons le soir.*» Cette mobilisation des intelligences qui peut n'être, au départ, qu'un moyen au profit de l'entreprise — pour sa survie par exemple — devient alors également un objectif au profit du développement humain, complémentaire du précédent. Lutter contre l'indifférence, l'apathie, puis aboutir à l'engagement des agents, telle est une des vocations des cercles de qualité<sup>91 92</sup>.

D'autres définitions<sup>93 94</sup> rejoignent celle d'Ishikawa sur le fond. Remarquons toutefois les différences notées par Jean-Marie Gogue<sup>95</sup> entre les conceptions japonaise et occidentale, en particulier pour ce qui est :

- du «gommage» de la gestion de la qualité, comme nous l'avons déjà signalé ;
- de l'accent mis sur les liens hiérarchiques par certains occidentaux.

## 2 Conditions de réussite

Quelques préalables, et non des moindres, sont nécessaires à la réussite de l'action des cercles, tous les auteurs sont unanimes.

– Il faut d'abord un *projet motivant* (et à ce titre la gestion de la qualité, qui conditionne le succès de l'entreprise en est un) accompagné d'une volonté affirmée de la direction, sinon rien ne démarre.

– Il faut ensuite l'*assentiment de tout l'encadrement*, sinon rien ne se poursuit car le système se bloque tôt ou tard, les cadres s'estimant défaits de leur pouvoir.

– Il faut aussi la sensibilisation de tous les participants au projet et l'*acceptation de la règle du jeu* par ceux-ci, sinon l'affaire tourne en rond et s'essouffle... et cette

règle c'est le *partage*, soit de la part de ceux qui détiennent l'information, soit de la part de ceux qui détiennent des «tours de main»...

On ne répétera jamais assez l'impérieuse nécessité d'inscrire l'action des cercles de qualité dans un véritable projet de gestion de la qualité. Sans cela, le caractère «gadget-social» apparaît, or l'usage d'un gadget... est éphémère. Il est remarquable qu'on redécouvre cet impératif<sup>96</sup> six ans après que l'AFCERQ<sup>97</sup> ait fait connaître la nécessité de sa prise en compte. Il est vrai qu'entre-temps bien des dérapages se sont produits, faisant suite à des idées propagées par nombre de consultants comme l'Américain P. Alexander, telles que relatées par Didier Noye<sup>98</sup>. Alexander dit en effet : «c'est une erreur de donner aux cercles des objectifs d'amélioration de la productivité et de la qualité...», ce que conteste d'ailleurs Didier Noye quand il qualifie de «la-cune importante» une pareille mise à l'écart.

Il faut retenir que, si l'un ou l'autre des critères précédents n'est pas respecté, le mouvement a toutes les chances de s'arrêter. Le fait même d'être fondé sur le volontariat rend en effet le système extrêmement fragile. Mais le fait de s'arrêter ne signifie pas le «calme plat» : le résultat peut être dérisoire bien sûr, mais également négatif sinon explosif.

## 3 Objectifs visés

L'objectif principal — gestion de la qualité — qu'on vient d'évoquer peut être accompagné de nombreux autres. Gilbert Raveleau et Françoise Marinier citent à propos de la «cohérence du projet d'entreprise» — action des cercles intégrée dans le projet d'ensemble — les axes choisis par RVI (Renault Véhicules Industriels) :

- qualité du produit,

- qualité du travail,
- qualité de la vie dans l'entreprise,
- qualité de l'entreprise.

Il s'agit ici de la qualité au sens large, mais la qualité du produit n'est pas omise.

On admet que l'activité des cercles, si multiplication des axes il y a, ne touche pas aux questions de salaire et de promotion, questions à traiter dans d'autres structures...

## 4 Les outils des cercles

La littérature sur le sujet<sup>99</sup> est très abondante et l'on peut s'y reporter.

Combien d'outils peut-on utiliser ? Cinq,... sept,... dix,... c'est variable selon les auteurs. Quatorze disent certains<sup>99</sup> qui vont des «exotiques» (*«brainstorming»*, diagramme d'Ishikawa, dont l'origine remonterait à Descartes, diagramme de Pareto, que revendique Juran) qu'utilisent couramment les cercles, à d'autres plus classiques (diagrammes de Gantt, PERT, etc.).

Quelques-uns s'offusquent de l'utilisation de tels outils par le personnel d'exécution. Curieuse réaction : la connaissance, la maîtrise d'outils de gestion doivent-elles être réservées à une certaine aristocratie dans l'entreprise ? Si chacun est formé à la maîtrise des outils le concernant, tout le monde peut au contraire en tirer profit.

On notera enfin que l'usage de certains de ces outils peut être très précieux dans la conduite des audits qualité. La démarche est pour l'instant timide mais pourrait se généraliser.

## 5 Cercles ou pas ?

En guise de conclusion, retenons l'intérêt des cercles de qualité — mieux, des cercles de maîtrise de la qualité —

pour permettre à l'entreprise de satisfaire aussi parfaitement que possible les besoins de sa clientèle et ses propres besoins.

Ils ne constituent évidemment qu'un moyen d'améliorer la qualité dans toutes ses composantes, mais un moyen à ne pas négliger et à utiliser dans un projet d'ensemble. Quand doivent-ils naître ? Après la mise en application d'un projet (un vrai) de gestion de la qualité ? Avant ? Les avis sont partagés : après, en secteur secondaire, dit-on souvent ; avant, en secteur tertiaire, entend-on également, ce qui permet une meilleure saisie des composantes de la qualité dans ce dernier cas. A chacun, à chaque entreprise, sa vérité probablement. Ne «chipotons» pas sur le calendrier, l'essentiel est d'avoir un projet et de faire en sorte qu'il se concrétise à terme, sinon l'action des cercles s'affaiblit, ou que, si le projet a déjà pris corps dans l'entreprise, les cercles s'y intègrent et ne l'ignorent pas.

Les créer implique néanmoins que tout l'environnement — cadres en particulier — soit d'accord et ne bloque pas le mouvement. Il faut éviter, à leur sujet, tous les malentendus dont Ishikawa présente un recensement<sup>100</sup>. En particulier, il n'y a pas amélioration de la qualité d'un côté et cercles de qualité de l'autre, comme le fait remarquer Françoise Chevalier : il y a simplement cercles de qualité — maillons de la gestion de la qualité, pour reprendre les propos de Jacques Chove — moyens parmi d'autres d'améliorer la qualité.

34. Kaoru Ishikawa, *La Gestion de la qualité — Outils et applications pratiques*, Dunod Entreprise, 1985.
35. Ouvrage collectif sous la direction de Maurice de Montmollin et Olivier Pastre, *Le Taylorisme*, Editions La Découverte, 1984.
36. Équivalent de l'AQL anglo-saxon (*Acceptable Quality Level*) — voir entre autres : NFX 06-001, 06-004, 06-022.
37. Kaoru Ishikawa, *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR Gestion, 1984.
38. B. Jouslin de Noray, «Le mouvement international de la qualité : son histoire», *Qualité-Magazine*, n° 12, 1989.
39. J.-M. Juran, *Gestion de la qualité*, collection normes et techniques, AFNOR, 1983.
40. En bon français le contrôle de la qualité, c'est-à-dire vérification de la qualité devrait signifier vérification de la satisfaction du client quand il use du produit, un point, c'est tout ! C'est justement ce volet qu'on oublie...
41. Voir complément 2 en fin de chapitre et voir également :
42. Jacques Chove, «Le Concept d'assurance de la qualité dans la gestion de la qualité», *Bulletin AFCIQ* n° 2, juin 1981.
43. Construction et assurance de la qualité en conception des matériels balistiques et spatiaux, recommandation R.G. Aéro 0026, Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace (BNAE), mars 1983.
44. Robert Genevray, «Aspects généraux de l'assurance de la qualité : de la théorie à la pratique quotidienne», *Revue AFCIQ* n° 3, 1986.
45. Michel Dunaud, *Maîtriser la qualité et les coûts des produits et des services*, Masson, 1987.
46. Les producteurs ont le droit de dater les œufs.. mais pas d'indiquer «pondule...» : c'est interdit et condamnable. Subtilité des règlements communautaires européens ! Voir *Science et Vie*, n° 846, mars 1988, page 116.
47. Même référence que précédemment.
48. Philippe Messine, *Les Saturniens*, Éditions La Découverte, 1987.
49. Jean-Michel Quatrepont, «Une nouvelle utopie : le pacte saturnien — L'entreprise, dernier horizon de la démocratie», analyse de l'ouvrage précédent, *Le Monde diplomatique* n° 398, mai 1987.
50. Voir complément 2 en fin de chapitre.
51. Commission centrale des marchés — Marchés publics de travaux, *Guide à l'intention des maîtres d'œuvre et des maîtres d'œuvre*, chapitre A : la politique des marchés publics, *Journaux officiels de la République française*.
52. Maître d'œuvre : personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés.
- Maître d'œuvre : personne physique ou morale chargée par le maître d'œuvre de diriger, de contrôler l'exécution des travaux et de proposer réception et règlement. (extrait du Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés publics de travaux, *Journaux officiels de la République française*).
53. Philippe Bloch, Ralph Habadou, Dominique Xardel, *Service compris*, L'Expansion - Hachette - J.-C. Lattès, 1986.
54. Voir complément 2 en fin de chapitre.
55. En particulier W. Shewart, à l'origine de ce courant, qui mériterait le titre de «grand-père».
56. Kaoru Ishikawa, *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR Gestion, 1984.
57. W. Edwards Deming, *Qualité, la révolution du management*, Economica, 1988.
58. Walter Shewart, *Les Fondements de la maîtrise de la qualité*, Economica, 1989.
59. J.-M. Juran, *Gestion de la qualité*, collection Normes et techniques, AFNOR, 1983.
60. Armand Feigenbaum, *Comment appliquer le contrôle total de la qualité dans votre entreprise*, Les dossiers du savoir-faire, Strasbourg, 1983.
- Nota : «TQC» est à traduire de préférence par «maîtrise totale de la qualité» (au lieu de «contrôle total de la qualité» : toujours traduction inconsidérée de «control»).
61. Philip B. Crosby, *La Qualité c'est gratuit*, Economica, 1986.
62. Philip B. Crosby, *La Qualité sans larmes*, Economica, 1986.
63. Kaoru Ishikawa, «Comment appliquer le CWQC dans les pays étrangers» traduit et adapté par Jean-Marie Gogue, *Qualité - Magazine* n° 2, 1987.
64. Gilbert Raveleau et Françoise Marinier, *Les Cercles de qualité français*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
65. Hervé Serieux, *Mobiliser l'intelligence de l'entreprise*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
66. Georges Archier, «Le maillage», *Cercles de qualité* n° 21, mars 1987.
67. *Livre blanc sur le partenariat*, AFNOR — GESTION.
68. Pierre Dommergues (sous la direction de), *La Société de partenariat*, AFNOR — ANTHROPOS.
69. Voir aussi complément 3 en fin de chapitre.
70. JUSE, *Principes généraux des cercles de qualité*, AFNOR — AFCIQ, 1981.
71. Recueil de normes françaises 1989, «Gérer et assurer la qualité», introduction de Jacques Chove, AFNOR, 1989.
72. M. Dunaud, *Fiabilité et contrôle de la qualité*, Bulletin d'Armement n° 15, juin 1971.
73. Recommandation RG Aéro 000 20, «Règles de qualité pour le domaine balistique et spatial», BNAE, juin 1975.
74. Recommandation RG Aéro 000 07 (Annexe A/G. 3 de juin 1976), «Terminologie aérospatiale — Termes généraux», BNAE.
75. Ouvrage collectif, *Rapport du groupe de travail n° 1 sur la qualité*, Fédération des industries mécaniques et transformatrices des métaux, Fédération des industries électriques et électroniques, mars 1977.
76. Fascicule de documentation AFNOR X 50-110, janvier 1980. «Recommandation pour un système de gestion de la qualité à l'usage des entreprises».
77. Voir, à ce sujet, Jacques Chove, «Le concept d'assurance de la qualité dans la gestion de la qualité», *Bulletin AFCIQ* n° 2 de juin 1981 et Robert Genevray, «Aspects généraux de l'assurance de la qualité : de la théorie à la pratique quotidienne», *Revue AFCIQ* n° 3, 1986.
78. Lettre EDF du 23.01.74 à ses principaux fournisseurs.
79. Règlement sur les Obligations des Fournisseurs de l'Armement (ROFA) de janvier 1980 et Règlements d'Assurance Qualité (RAQ) joints.
80. Claude Bobo, «enquête sur la qualité auprès des entreprises de la région centre», *Revue Qualité — Industrie — Contrôle* n° 4, 1986.
81. René Robin, *La Traque de la qualité*, les Éditions d'Organisation, 1988.
82. Norme expérimentale X 50-109 de juillet 1982.
83. Recommandation RG Aéro 00 26 de mars 1983, réf. (43).
84. Norme internationale ISO 8402 du 15.06.86.
85. Norme française X 50-120 de septembre 1987.
86. Michel Dunaud, *Maîtriser la qualité et les coûts des produits et des services*, Masson, 1987.
87. J.-M. Juran, *Gestion de la qualité*, collection Normes et Techniques, AFNOR, 1983.
88. Kaoru Ishikawa, *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR Gestion, 1984.

89. Comprendre ici : maîtrise.
90. Hervé Serieyx, *Mobiliser l'intelligence de l'entreprise*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
91. René Robin, *La Traque de la qualité*, les Éditions d'Organisation, 1988.
92. Isabelle Orgogozo, *Les Paradoxes de la qualité*, les Éditions d'Organisation, 1988.
93. Gilbert Raveleau et Françoise Marinier, *Les Cercles de qualité français*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
94. Bernard Monteil, Gilles Alexandre et Patrick Ryon, *Cercles de qualité et de progrès pour une nouvelle compétitivité*, les Éditions d'Organisation, 1988.
95. Jean-Marie Gogue, *Comment augmenter vos marges par la gestion de la qualité*, Éditions de l'Usine Nouvelle.
96. Françoise Chevalier, «Les Cercles de qualité à bout de souffle?», *Annales des Mines*, juin 1987.
97. Jacques Chove, «Les Cercles de qualité», *Cercles de qualité n° 00*, octobre 1981.
98. Didier Noye, «Les Cercles dans le monde — Un cas US — Une démarche pour lancer les cercles», *Cercles de qualité n° 16*, décembre 1985.
99. Bernard Monteil, Michel Perigord et Gilbert Raveleau, *Les Outils des cercles et de l'amélioration de la qualité*, Les Éditions d'Organisation.
- Kaoru Ishikawa, *La Gestion de la qualité — Outils et applications pratiques*, Dunod Entreprise, 1985.
- Gilbert Stora et Jean Montaigne, *la Qualité totale dans l'entreprise*, Les Éditions d'Organisation, 1987.
- Michel Perigord, *Réussir la qualité totale*, Les Éditions d'Organisation, 1987.
- Jean-Marie Douchy, *Vers le «zéro défaut» dans l'entreprise*, Dunod, 1986.
- Vincent Bianco, *Outils de résolution de problèmes*, Kodak - Pathé, 1988.
100. Kaoru Ishikawa, «Comment appliquer le CWQC dans les pays étrangers», traduit et adapté par Jean-Marie Gogue, *Qualité - Magazine n°2*, 1987.

## CHAPITRE 4

### Sur quoi s'appuyer ?



**C'** est la question que l'on peut se poser devant la profusion d'idées, d'avis, de choix possibles. C'est la question que l'on peut très bien ne pas se poser en pratiquant...

- l'hypnose...  
- ou la méthode Coué...

### **Traductions**

*On endort son monde avec des gadgets, comme les cercles de qualité hors de tout projet.*

*«C'est moi le meilleur : voici mon manuel qualité !»  
Ce manuel ne résulte que de la compilation de normes,  
sans aucune adaptation à la situation.*

*Pourquoi cela ? parce qu'on oublie trop souvent de réfléchir avant d'agir et qu'on se précipite sur le thème à la mode. Or, en matière de qualité, si l'idée première est simple, l'application est délicate et mérite préparation.*

*De nombreux ouvrages<sup>101 à 105</sup> peuvent apporter une aide dans cette démarche. Cependant, très copieux, ils risquent de décourager quelque peu le débutant. Contentons-nous ici de présenter les caractères essentiels.*

*Essayons de «marier» les notions propres à chacun des deux courants, assurance-qualité et qualité totale. C'est d'ailleurs l'objectif que nous nous sommes fixé. Néanmoins, par souci de clarté, s'agissant de construire une «charpente», il est souhaitable de s'appuyer sur un canevas existant. Ce canevas, c'est celui du courant de l'assurance-qualité qui, rappelons-le, sert de référence aux certifications d'entreprise. Il fait l'objet de normes, comme nous l'avons déjà fait remarquer.*

*La référence à des normes risque, bien sûr, de rendre l'approche un peu rébarbative mais il s'agit de savoir «sur quoi s'appuyer». Comme ces normes ont le mérite d'exister, autant les utiliser, non pour les suivre passivement dans leurs moindres détails mais pour en distinguer les éléments essentiels adaptables aux différentes situations. Considérons-les donc comme des guides. Cependant, avant d'en proposer les adaptations possibles, rappelons l'idée maîtresse puis examinons les exigences à respecter.*

## **1 L'idée maîtresse**

L'idée maîtresse est, rappelons-le, la maîtrise de la qualité, constituée des deux volets complémentaires : construction de la qualité d'une part, assurance de la qualité d'autre part.

— La construction de la qualité correspond, avons-nous dit, à la mise en œuvre de son *savoir-faire*. Elle couvre donc toutes les actions menées sur le produit ou le service par le fournisseur.

— L'assurance de la qualité correspond au *faire savoir*, c'est-à-dire à l'*information* à procurer au client en vue de lui garantir *a priori* la satisfaction qu'il attend.

### **1 • Construire la qualité**

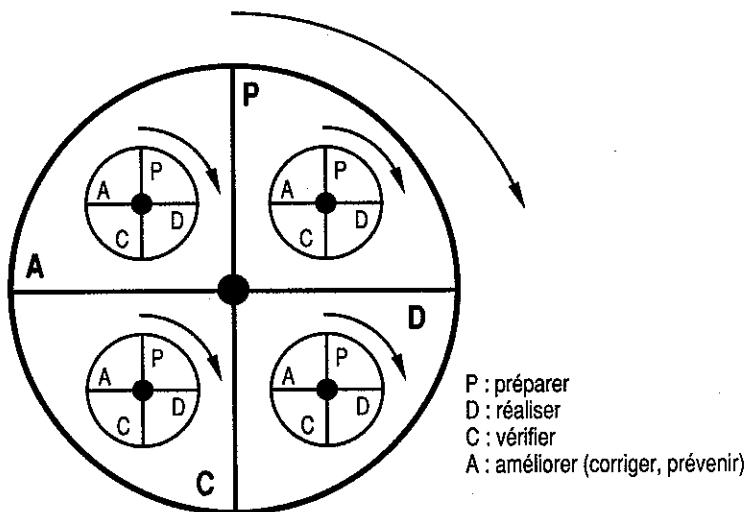
Construire la qualité, c'est plus que construire l'objet au sens strict — comme construire une maison. C'est mettre en œuvre son *savoir-faire* et donc d'abord prévoir ou préparer, puis ensuite réaliser. Après cette réalisation, c'est contrôler et éventuellement corriger et améliorer.

Le schéma de la roue PDCA de Deming s'adapte parfaitement à ce premier volet. Malheureusement, il est bien souvent très mal suivi, en particulier dans ses phases extrêmes. Ainsi, prévoir c'est d'abord bien saisir l'*information*...

La roue de Deming est donc adaptée à la construction de la qualité. Elle s'adapte à tous les domaines, quels qu'ils soient. C'est ce que fait remarquer Michel Perigord<sup>106</sup> quand, dans chaque secteur de la grande roue PDCA, il place un petit cercle PDCA (figure 1).

Le schéma semble dévoiler un nouveau jeu de société ; il peut en effet être considéré comme tel, sous réserve d'y voir une application réelle.

**Figure 1**  
La multiplication des roues de Deming



Prenons, pour ce faire, l'exemple d'une entreprise qui étudie et réalise un produit conformément aux souhaits d'un client et considérons uniquement les activités sur le produit en cause, en particulier celles du bureau d'études et de l'atelier.

Que font ces derniers ?

- Le bureau d'études transforme le souhait du client en plan qu'il fournit à l'atelier.
- L'atelier réalise le produit attendu par le client en partant des indications du plan.

La case P (préparer) de la grande roue est donc plutôt du ressort du bureau d'études et la case D (réaliser) de celui de l'atelier. Ceci ne signifie pas que le bureau d'études doive se contenter d'une stricte activité de préparation. Il lui faut en effet suivre, lui aussi, un processus PDCA pour sa propre intervention (voir exemple sur le tableau 1).

Tous les bureaux d'études agissent-ils selon ce schéma ? Rien n'est moins sûr. On découvre souvent des non-qualités flagrantes : besoin du client mal interprété, plan non vérifié, plan non à jour des modifications, plan égaré dans le transfert vers l'atelier, etc.

**Tableau 1**  
Exemple d'utilisation du schéma «PDCA»

#### 1 - ENTREPRISE

On applique le schéma «PDCA» à l'ensemble de l'entreprise.

#### 2 - BUREAU D'ÉTUDES

Chargé de la phase «préparation» de l'entreprise, le bureau d'études définit techniquement le produit, établit un plan, un dossier... destinés à l'atelier et aux autres départements.

Il applique le schéma «PDCA» à sa propre intervention...

A SAVOIR :

- Il prépare son action interne :

- collecte des informations auprès du client (souhait présent, insatisfactions antérieures éventuelles...),
- normes à respecter,
- exigences de fabrication imposées (outillage disponible dans l'entreprise ou chez les sous-traitants, ou à concevoir, ou à approvisionner...),
- qualifications des agents de l'atelier.

- Il réalise le plan destiné à l'atelier.

C  
A

- Il vérifie que ce qui a été exprimé dans la collecte d'informations est bien pris en compte sur le plan
- Il améliore, c'est-à-dire :
  - pour sa *stricte intervention* :
    - corrige le plan s'il y a décelé des erreurs,
    - corrige ce qui a conduit à ces erreurs (organisation, procédures...);
  - pour sa *contribution à l'œuvre globale de l'entreprise* :
    - collecte toutes les informations sur les causes d'insatisfaction :
    - du client (client externe),
    - des différents départements de l'entreprise (clients internes) ;
    - et initie les corrections à apporter.
- \* Dans un but de simplification, les deux fonctions, étude du produit et préparation de la fabrication, sont ici confondues.

Attirons également l'attention sur le fait que la dernière phase (A = améliorer) est à appliquer :

- d'une part au produit jugé non conforme à l'issue du contrôle pour lui redonner le profil voulu (l'action corrective) ;
- d'autre part à la procédure suivie, qui mérite peut-être d'être revue, pour éviter de retomber dans les mêmes pièges (l'action préventive pour les futures interventions).

Un tel canevas peut bien entendu être utilisé par tout service, toute cellule et, à la limite, par tout individu dans l'entreprise... avec cependant certaines précautions. En effet, à trop décomposer, on risque de créer des barrières — ou des fossés... au choix — entre les participants à l'œuvre commune, chacun ayant tendance à ne traiter que ses propres problèmes. La «chaîne de la qualité» risque alors d'être inopérante du fait de l'absence d'un chaînon. Prévoir son raccordement aux autres est donc une nécessité (figure 2).

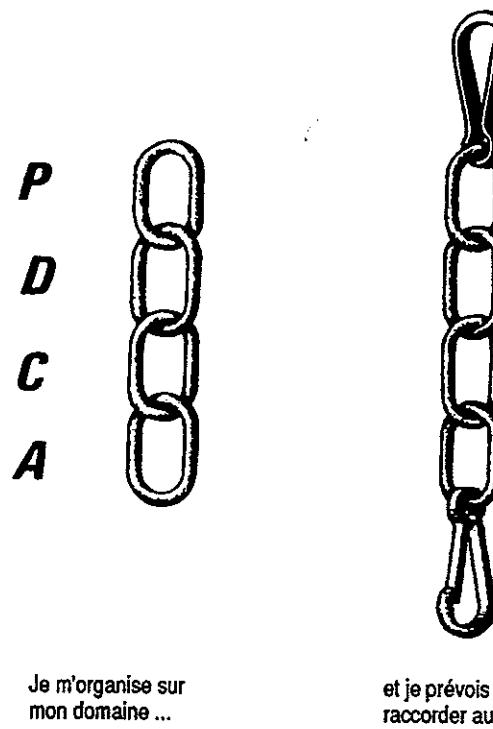
Enfin, quelques «recettes» peuvent aider à dresser l'inventaire des paramètres influant sur la qualité.

On peut citer ainsi les «5 M» généralement utilisés pour l'établissement des diagrammes causes-effet<sup>107</sup>. Ces «5 M» :

- main-d'œuvre,
- matières,
- moyens,
- milieu,
- méthodes,

Figure 2  
PDCA :

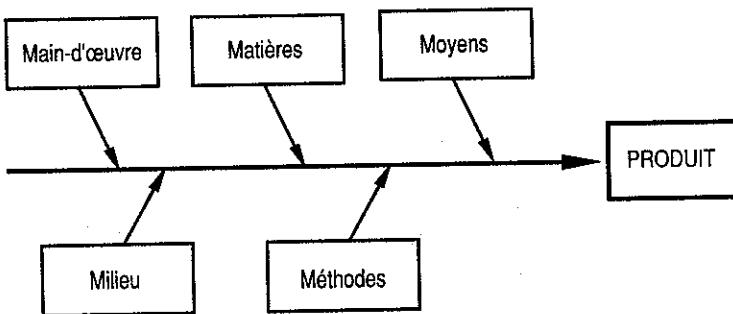
c'est bien... mais insuffisant  
si on en reste à son strict domaine personnel.



disposés en forme «d'arête de poisson» sur le diagramme (figure 3), constituent les «causes» conduisant à «l'effet», le produit à obtenir.

Le choix de ces «5 M» se justifie si l'on considère qu'un produit est élaboré par de la *main-d'œuvre*, qui utilise et transforme des *matières*, en employant des *moyens* dans un *milieu* déterminé et en suivant des *méthodes*.

**Figure 3**  
Le diagramme causes-effet dans une recherche des paramètres de construction de la qualité



Il faut évidemment prendre ces termes dans un sens large, sans toutefois donner à cette proposition un caractère rigide :

- le produit, c'est le produit matériel, mais aussi le service, donc la prestation à offrir ;
- la main-d'œuvre, ce sont évidemment les personnes qui agissent, les dirigeants comme les exécutants ;
- les matières c'est, outre les matières de base à transformer et les composants élémentaires à assembler, l'information recueillie en amont (matière d'ailleurs essentielle, en particulier pour les services) ;
- les moyens, ce sont l'outillage, les machines, l'infrastructure, etc., c'est-à-dire tout ce qui est mis à la disposition de la main-d'œuvre pour agir ;
- le milieu, ce sont les conditions dans lesquelles on travaille, donc que l'on subit ou sur lesquelles on peut agir (sur un chantier, par exemple, le milieu est beaucoup plus subi que choisi, au contraire d'un atelier) ;
- les méthodes, c'est ce qu'il faut respecter pour aboutir au résultat attendu, qu'elles fassent, ou non, l'objet d'écrits (l'organisation mise en place peut ainsi être placée dans cette rubrique).

Certaines personnes évoquent deux M supplémentaires : management et monnaie.

– «Management»<sup>108</sup> pourrait être placé en partie dans «main-d'œuvre» (si l'on admet d'inclure les dirigeants dans cette catégorie), en partie dans «méthodes» (si le terme «management» suggère «organisation»).

– «Monnaie» paraît pouvoir ressortir au «milieu», en particulier pour les vendeurs, car la satisfaction du client passe aussi par le prix à payer. Or, ce prix n'est pas seulement celui qui résulte des interventions de l'entreprise, mais aussi des taxes, du cours des monnaies (fluctuations du dollar par exemple) dont il faut tenir compte pour vendre.

Précisons, pour terminer, que rien n'interdit de créer d'autres rubriques<sup>109</sup> si on le juge nécessaire pour poser clairement le problème, c'est-à-dire pour bien cerner tout ce qui contribue à la construction de la qualité. L'important consiste, en effet, à traiter du fond et non de la forme.

## 2 • Assurer la qualité

Assurer la qualité ou présenter les garanties de satisfaction, les preuves de confiance, c'est montrer que l'on a préparé, puis respecté ce que l'on a prévu en cours de réalisation.

On retrouve le «PDCA», mais appliqué, cette fois, à l'information attendue (le faire savoir). Pour plus de clarté, il est cependant préférable de s'inspirer du «canevas nucléaire» tel que présenté par R. Droin<sup>110</sup> :

- tout doit être prévu,
- tout doit être vérifié,
- de tout il faut garder la trace.

Ce langage peut être adopté par n'importe quel secteur d'activité... avec la modération voulue bien entendu : il est en effet préférable de comprendre «TOUT... CE QUI EST NÉCESSAIRE ET SUFFISANT». «Nécessaire et suffisant»... à la construction de la qualité dans chacune de ses étapes. Ainsi, pour chaque étape, on peut développer ces trois «tout», de la manière suivante.

TOUT... ce qui est nécessaire et suffisant à la construction de la qualité :

*1 - doit être prévu, ce qui suggère :*

- l'existence de consignes ou instructions,
  - l'adaptation de ces consignes ou instructions au besoin,
  - la connaissance de ces consignes ou instructions par leurs utilisateurs ;

**2 - doit être vérifié.** Il vaudrait mieux énoncer «respecté» ce qui entraîne :

- l'interprétation correcte des consignes ou instructions de réalisation et de contrôle,
  - l'application correcte de ces mêmes consignes ou instructions ;

**3 - doit être relaté et les informations conservées en vue d'exploitation, ce qui entraîne :**

- la relation des résultats obtenus (bons ou mauvais),
  - la mémorisation (conservation, archivage, etc., durant le laps de temps nécessaire) de ces résultats,
  - l'accessibilité aux documents relatant ces résultats.

On peut prolonger ce développement<sup>111</sup>, si on le souhaite... Cela pourrait conduire à un nombre très élevé de questions risquant de rebuter certains.

Toutefois, en la matière, il n'y a pas lieu d'être effrayé. Quand un cercle de qualité traite un problème, il accumule lui aussi des questions en nombre impressionnant. Il ne faut cependant pas négliger la démarche qui consiste à ne conserver que ce qui est nécessaire et suffisant au traitement du problème.

La difficulté réside dans le fait de savoir comment se servir d'une telle quantité de paramètres. Comment assembler ceux ayant trait à la construction de la qualité et ceux ayant trait à l'assurance de la qualité ? Car la maîtrise de la qualité passe par l'assemblage cohérent de tous ces paramètres.

Une fois opérée le tri pour conserver seulement ce qui est reconnu utile au traitement du problème, on peut — ceci est une suggestion — établir une matrice de «maîtrise de la qualité» dans laquelle les deux composantes «action» (construction de la qualité) et «information» (assurance de la qualité) sont distinguées mais non dissociées (tableau 2). L'intérêt de cette matrice est de mieux convaincre de la

**Tableau 2**  
**Matrice de maîtrise de la qualité**

On distingue les deux composantes :

CONSTRUCTION  
DE LA QUALITÉ

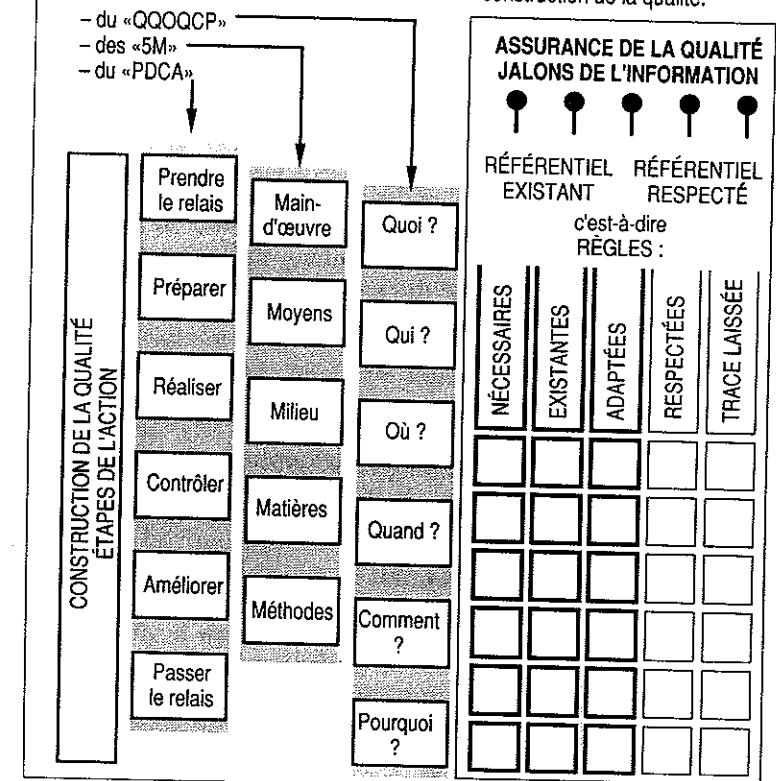
ASSURANCE  
DE LA QUALITÉ

caractérisée par toutes les étapes de l'action nécessaires à l'obtention du résultat attendu.  
On peut, pour déterminer ces différentes étapes, s'aider :

caractérisée par les jalons de l'information prouvant :

- 1) l'existence d'un référentiel,
- 2) le respect de ce référentiel,

pour chacune des étapes de construction de la qualité.



complémentarité des deux composantes et de l'interactivité existant entre elles : on ne peut, par exemple, valablement construire la qualité dans la phase «réalisation» que si l'on dispose des informations résultant de la phase «préparation», donc si l'assurance de la qualité de cette dernière est acquise. Cette matrice peut ainsi constituer, quand elle est correctement établie, le recueil des références (à rappeler dans les différentes cases) des documents à consulter pour réaliser toute opération et pour en prouver la bonne réalisation.

La question se pose alors de savoir qui peut juger du caractère correct. Qui peut évaluer si les rubriques retenues sont en nombre nécessaire et suffisant ?

Cette tâche incombe au client s'il l'impose ; cela fait partie de sa satisfaction ; au certificateur le cas échéant, mais n'oublions pas que le certificateur agit pour des clients, au fournisseur lui-même, s'il juge utile d'ajouter quelque chose pour ses besoins propres ou s'il est le seul à juger. Le danger, une fois engagé dans un tel processus, est de ne pas en maîtriser le développement. Pour camper, on n'emporte pas un lit à baldaquin. Ici, même raisonnement : ne prendre en compte que ce qui est adapté à la situation. On peut néanmoins s'inspirer des grandes rubriques suivantes :

- conditions pouvant donner confiance au client,
- situations méritant une attention particulière en vue d'amélioration,
- respect des clauses explicites ou implicites de la législation (normes de sécurité, d'hygiène, d'environnement, etc.), qui nous rappellent les trois domaines de la qualité (figure 5, chapitre 1).

Sous réserve de s'en donner la peine, il n'est pas plus difficile de prévoir un tel canevas que d'établir la liste des objets qu'on emporte en voyage («juste ce qu'il faut»).

Et pourtant, on est souvent enclin à emporter plus que nécessaire. Ensuite, il faut, bien entendu, respecter les règles que l'on a créées, de la même façon qu'il faut placer les objets dans les valises. Une discipline s'impose donc.

La maîtrise de la qualité est également une discipline que l'on s'impose en permanence et sans relâchement, ce qui implique de prévoir et d'agir dans la sérénité, contrairement, comme le rapporte René Robin<sup>112</sup>, «à la pratique habituelle dont le propre est de fonctionner dans l'urgence». Rappelons-le : la maîtrise de la qualité doit viser à l'amélioration permanente. En conséquence, la collecte d'informations ne constitue que la toute première démarche de cette amélioration.

Et ceci sans relâchement ni déviation, en impliquant (sensibilisant, motivant, etc.) tous ceux qui peuvent apporter quelque chose, on le verra plus loin, et en pratiquant des audits qualité périodiques.

Un audit qualité est un examen méthodique effectué à deux : l'auditeur (qui écoute) et l'audité (qui expose)<sup>113</sup> en vue de déceler des déviations entre ce qui est prévu, ou devrait être prévu (le référentiel) et ce qui est réellement pratiqué. Notons que l'examen en question doit être réalisé dans une totale atmosphère de confiance, à commencer par l'établissement du référentiel, à pratiquer à deux (auditeur et audité).

Un auditeur qui, dès cette première phase, s'entend répondre : «Ce ne sont pas des questions à poser.» (de telles situations existent) peut se demander si son interlocuteur, l'audité, joue vraiment le jeu et si, même, il y trouve un intérêt. Cet interlocuteur n'a probablement pas compris que, s'il s'agit de révéler des défauts dans un système, c'est pour améliorer et faire fonctionner correctement le système et non pour sanctionner qui que ce soit.

L'audit qualité est l'un des outils essentiels de l'assurance de la qualité<sup>114 115 116</sup>. Au vu de ses résultats, s'il est bien mené — et à ce titre la matrice précédente peut constituer une aide précieuse — on juge si l'on maîtrise, ou non, la qualité<sup>117</sup>.

Cette maîtrise concerne, bien entendu, toutes les activités et pas seulement l'activité de production. Limiter la maîtrise de la qualité au strict domaine de la production est particulièrement rétrograde : cependant, on trouve en

core de nombreuses personnes se limitant à cette seule approche. Le concept doit, au contraire, être étendu à toutes les activités.

## 2

## Exigences à respecter

Pour traiter cette question, examinons comme prévu les exigences à caractère normalisé. Nous irons ensuite au-delà de celles-ci.

### 1 • Exigences à caractère normalisé

Les exigences à respecter, traduites dans le langage normalisé actuel par «exigences en matière de système qualité», composent la liste des critères de maîtrise de la qualité dont il a déjà été question. Au nombre de dix-huit à l'origine (voir tableau 3), leur nombre s'est sensiblement accru dans les dernières normes<sup>118</sup>, en partie à cause de l'insertion d'exigences supplémentaires, en partie du fait du dédoublement de certaines des exigences originelles.

Ces exigences font état des notions ayant trait particulièrement à la qualité externe : elles ont d'ailleurs été établies pour cela, par des grands donneurs d'ordre en mesure d'imposer leur volonté. Le rejet de l'assurance qualité par certains vient probablement en partie de là.

Comme il ne s'agit pas pour nous de rejeter, considérons l'ensemble des exigences comme un simple guide. On peut, au préalable, faire remarquer avec Marti<sup>119</sup>, la résistance d'une telle liste aux velléités de différenciation propres aux experts et ce depuis plus de quarante ans. Cela tient probablement au fait que ces quelques points-clés couvrent l'essentiel des «composantes biologiques de l'entreprise» comme le souligne l'auteur.

Cette biologie particulière mérite d'être examinée de plus près car, à la première lecture, l'ensemble paraît assez rébarbatif.

Tableau 3  
Exigences en matière de système qualité

(Les dix-huit critères<sup>119</sup>)

- 1 - Programme de maîtrise de la qualité.
- 2 - Organisation pour la maîtrise de la qualité.
- 3 - Maîtrise de la qualité en conception-études.
- 4 - Maîtrise de la qualité de la gestion des documents.
- 5 - Maîtrise de la qualité des documents d'approvisionnement.
- 6 - Maîtrise de la qualité des achats de matières et des sous-traitances.
- 7 - Maîtrise de la qualité de l'identification des composants et de la traçabilité.
- 8 - Maîtrise de la qualité des instructions, procédures de fabrication.
- 9 - Maîtrise de la qualité des procédés spéciaux.
- 10 - Contrôles de conformité.
- 11 - Maîtrise de la qualité des essais et épreuves.
- 12 - Maîtrise de la qualité de la métrologie.
- 13 - Maîtrise de la qualité des opérations de manutention, stockage, livraison...
- 14 - État d'avancement des fabrications, contrôles, essais.
- 15 - Traitement des non-conformités.
- 16 - Actions correctives.
- 17 - Maîtrise de la qualité des archives.
- 18 - Audits, enquêtes, revues.

Faisons d'abord remarquer que cette liste s'inscrit dans le cadre du «PDCA» appliqué à l'ensemble de l'entreprise. Chacun des critères peut en effet trouver place dans l'une des phases de la roue de Deming. Cela est normal, les préoccupations étant les mêmes et l'origine des deux méthodes commune.

On peut, de même, faire ressortir trois groupes d'exigences :

- le premier couvre, entre autre choses, la perception du besoin à satisfaire et l'organisation mise en place pour cette satisfaction (les deux premiers critères) ;
- le second concerne les exigences spécifiques aux principaux départements de l'entreprise (conception, achats, réalisation, manutention, etc.) ;
- le troisième rassemble les exigences générales (contrôle consécutif à chaque action spécifique, traitement des non-conformités, actions correctives, etc.) à prendre en compte par chacun des départements. Ces exigences, il faut le souligner, visent à l'amélioration (soit remise en conformité du produit défectueux, soit révision des procédés, procédures, processus d'obtention du produit pour éviter de retomber dans les mêmes pièges) : c'est le «feed-back», la boucle de rétroaction ou de régulation du système (voir encadré).

Remarquons que ce dernier groupe, qui mène pourtant à la véritable maîtrise de qualité, est souvent traité à la légère. Ainsi, certains «spécialistes» en qualité ne l'abordent même pas. Parce qu'ils l'oublient ? Ou ne savent pas le traiter ? Ou ne le connaissent pas ?.. C'est à se le demander. Oublieraient-ils de respirer selon qu'ils travaillent, qu'ils jouent, qu'ils chantent, qu'ils mangent, qu'ils dorment ? Ces exigences générales constituent en effet la «respiration» du système de maîtrise de la qualité.

Notons que ce regroupement des exigences par groupes (ou systèmes composants), s'il s'applique à l'ensemble de l'entreprise, doit aussi s'appliquer à chaque département de celle-ci : nous l'avons présenté dans le tableau 1.

Notons encore qu'à un département correspond généralement plus d'une exigence.

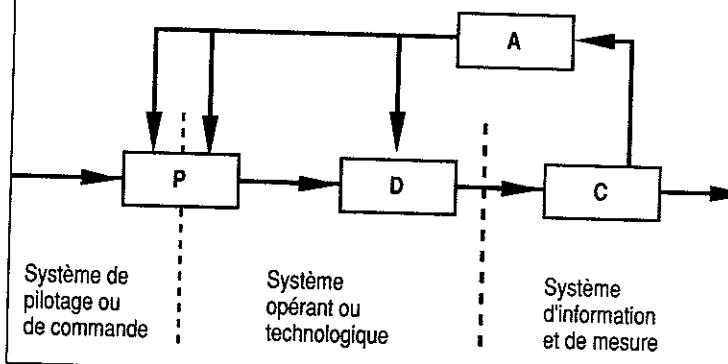
Par exemple, un bureau d'études (dont l'activité essentielle est la conception de produits) se doit de mettre en œuvre les dispositions propres à l'exigence «conception» (dont il trouvera des exemples de développement dans les normes), ce qui va de soi. Mais il se doit aussi de prendre en compte d'autres exigences comme celles concernant la manutention, le transport, etc., pour les appliquer aux plans et documents qu'il produit : il évitera ainsi d'égarer définitivement l'unique exemplaire

### Qualité et analyse des systèmes

Le vocabulaire utilisé est celui de l'analyse des systèmes appliquée à l'entreprise, comme le montre Isabelle Orgogozo<sup>121</sup>. On peut ainsi faire le rapprochement entre les trois groupes évoqués et les trois sous-systèmes composants de tout système :

- le système de pilotage ou de commande (1<sup>re</sup> rubrique),
- le système opérant ou technologique (2<sup>e</sup> rubrique),
- le système d'information et de mesure (3<sup>e</sup> rubrique).

Le parallèle avec le «PDCA» peut également être établi, selon ce schéma :



d'un plan qui a demandé un mois de travail, au cours du transfert de bureau en bureau. De la même façon, si ce bureau d'études est impliqué dans le processus d'approvisionnement, les exigences propres à la «documentation d'approvisionnement» le concernent également.

Ceci semble tellement évident que, généralement, on l'omet ou le néglige. Si une démarche essentielle, qui consiste à réfléchir avant d'agir, était envisagée avant tout traitement d'un problème de maîtrise de la qualité, il y aurait probablement moins de mécomptes. Et cette démarche essentielle tient dans les deux premières exigences. Elle consiste à se poser, à tous niveaux, les questions suivantes :

- qui est mon client ?

- quel est le produit sur lequel j'interviens ?
- comment est-ce que je m'organise en vue de satisfaire mon client ?

Ce n'est pas un réflexe naturel, car on relève très souvent des omissions ou des distorsions. En ce qui concerne les omissions, il n'est pas rare que l'on recense, avec les membres d'un atelier, une bonne quinzaine de «produits» (ou domaines d'activité) sur lesquels devait porter leur attention, alors qu'initialement deux ou trois seulement étaient identifiés. Pour ce qui est des distorsions, on peut citer des exemples propres aux activités de services : nous en reparlerons plus loin.

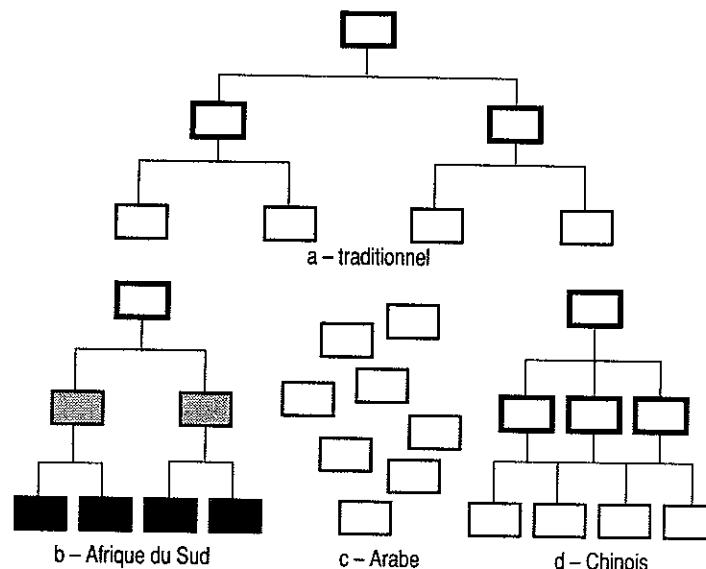
Cette approche mise en place, demeurent alors les questions d'organisation. Organiser, cela consiste, entre autres choses, à placer les agents là où leurs compétences leur permettent d'agir avec le maximum d'efficacité pour l'entreprise, donc pour les objectifs qu'elle s'est fixés. Cela se traduit par des dépendances hiérarchiques ou fonctionnelles illustrées sur les organigrammes. Ces relations «verticales» ne doivent pas, bien entendu, nuire à la communication «horizontale», ce qui n'est, hélas, pas toujours le cas.

A ce propos, Juran offre, pour distraire ses auditeurs lors de ses séminaires<sup>122</sup>, un document montrant les variantes possibles des organigrammes (figure 4).

Outre le traditionnel (a), retenons-en trois dont les Français sont particulièrement friands : l'Afrique du Sud (b), l'Arabe (c), le Chinois (d). Le premier de ceux-ci (b) est d'ailleurs fort répandu chez nous, non pas en raison de la couleur de la peau des individus mais de la «valeur» de leur diplôme. Deux variantes bien françaises peuvent compléter ce catalogue : la «chaîne hiérarchique» sans aucune utilité (e), ou la constellation de bureaux «spécialisés», «chargés de mission» entourant la direction (structure tout à fait officieuse) et un ensemble de départements «vides» à la base (structure officielle) (f).

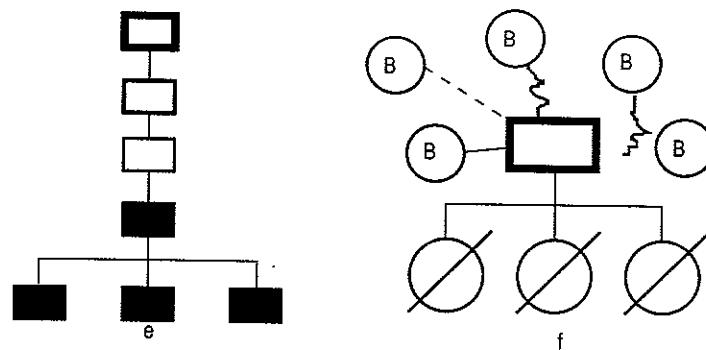
Partant de ces quelques exemples, de multiples combinaisons sont possibles. Nous sommes en effet particulièrement doués — nous Français soi-disant cartésiens — pour prévoir quelque chose d'idéal sur le papier, mais tout aussi

**Figure 4**  
Les organigrammes



Les observations de Juran

(B) = bureau «spécialisé»    ( ) = département «vide»



Variantes françaises

doués — nous Français frondeurs et débrouillards — pour nous en écarter dès la mise en application. Dans ces conditions, le principe n° 8 de Peters et Waterman<sup>123</sup> : «*allier souplesse et rigueur*» qui peut conduire «à une confusion à peine organisée autour des champions de produits» ne peut tenir chez nous, à moins d'un changement radical de mentalité et de comportement. Pour les auteurs en effet, la rigueur est dans l'objectif à atteindre, la souplesse dans les moyens à mettre en œuvre. Pour nous au contraire, la rigueur c'est, dès le départ, les moyens à utiliser dans les moindres détails, bien souvent sans lien avec les besoins réels, les «exécutants» étant écartés de la démarche préparatoire. Cela explique l'usage du système D pour aboutir au résultat en négligeant nombre d'instructions inadaptées ou inutiles.

Le développement des exigences, qu'elles soient spécifiques ou générales devrait logiquement s'ensuivre. Nous ne développerons pas cette question ici, elle n'entre pas dans notre propos. Elle sera néanmoins effleurée plus loin. De nombreux documents, normes ou autres<sup>124</sup>, sur la gestion de la qualité apportent d'ailleurs une aide pour ce développement.

Ces exigences (tableau 3) sont-elles en nombre suffisant ? Il semble que la notion de service après-vente par exemple, sur laquelle beaucoup insistent pourtant, soit omise.

La liste présentée<sup>125</sup> ne s'applique effectivement qu'aux seules interventions du fournisseur chez lui. Les exigences sont imposées par le client dans un contexte contractuel, ce qui laisse supposer que celui-ci se charge de tous les problèmes d'exploitation ultérieure. Le cadre ainsi délimité est celui de certains types de certifications d'entreprise.

## 2 • L'extension à «la vie du produit»

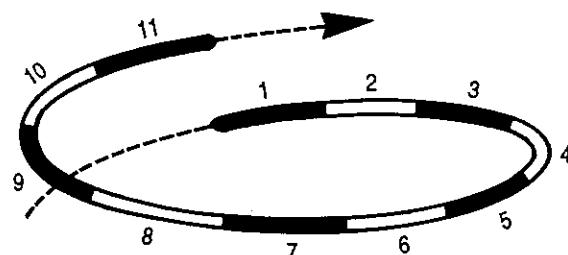
La liste précédente (tableau 3) est en effet insuffisante si on se place dans la situation du fournisseur qui doit initialement

étudier le marché (éventuellement le créer), puis finalement assister techniquement le client, même implicitement.

La première situation est qualifiée de «contractuelle», rappelons-le, la seconde de «non contractuelle».

Cette seconde situation est illustrée par la «boucle de la qualité»<sup>126</sup> inspirée de la «spirale de Juran» (figure 5). Cette spirale évoque toutes les étapes de la vie du produit et les activités qui correspondent à ces étapes, depuis la «pré-conception», autrement dit l'étude de marché, jusqu'à la «mort», autrement dit la mise au rebut.

**Figure 5**  
La «spirale du produit» selon Juran



- 1 – Recherche et étude de marché.
- 2 – Conception et développement du produit.
- 3 – Approvisionnement.
- 4 – Préparation et développement des procédés.
- 5 – Production.
- 6 – Contrôle, essais, examen.
- 7 – Conditionnement, stockage.
- 8 – Vente, distribution.
- 9 – Installation, mise en service.
- 10 – Assistance technique, maintenance.
- 11 – Mise au rebut.

Les exemples ne manquent pas :

le rebut c'est le déclassement des centrales nucléaires, le retraitement de leur combustible, la destruction d'immeubles de grande hauteur, l'épuration d'eaux

usées avant rejet, la collecte d'huiles usagées, ou de piles au mercure également usagées (dont certains commerçants ignorent le processus de collecte : ils jettent à la poubelle les piles qu'on leur restitue !). Le rebut c'est aussi le « nettoyage » des soutes des pétroliers en mer ou les boîtes de conserves sur l'Everest, ainsi que les restes de fusées qui gravitent autour de la terre ou encore les errements de port en port d'un navire chargé de déchets chimiques dont personne ne veut, etc. La liste peut s'allonger... il reste beaucoup à faire en la matière.

**Il va sans dire qu'un tel schéma (la spirale) s'applique à une entreprise moyennant certaines adaptations.**

Reprendons l'exemple du remplacement rapide d'un pot d'échappement.

Les réparateurs locaux vendent un produit (un pot neuf) ainsi qu'un service (la mise en place du pot).

Les phases « étude de marché », « conception-développement »... leur échappent vraisemblablement, car l'étude a probablement été faite avant le lancement de ces réseaux spécialisés.

La phase « production » (du pot) n'est pas de leur ressort.

Ce qu'il leur faut avant tout, c'est un stock nécessaire et suffisant (« zéro stock » est à proscrire absolument ici), des moyens adaptés et du personnel compétent pour respecter l'engagement publicitaire (montage rapide).

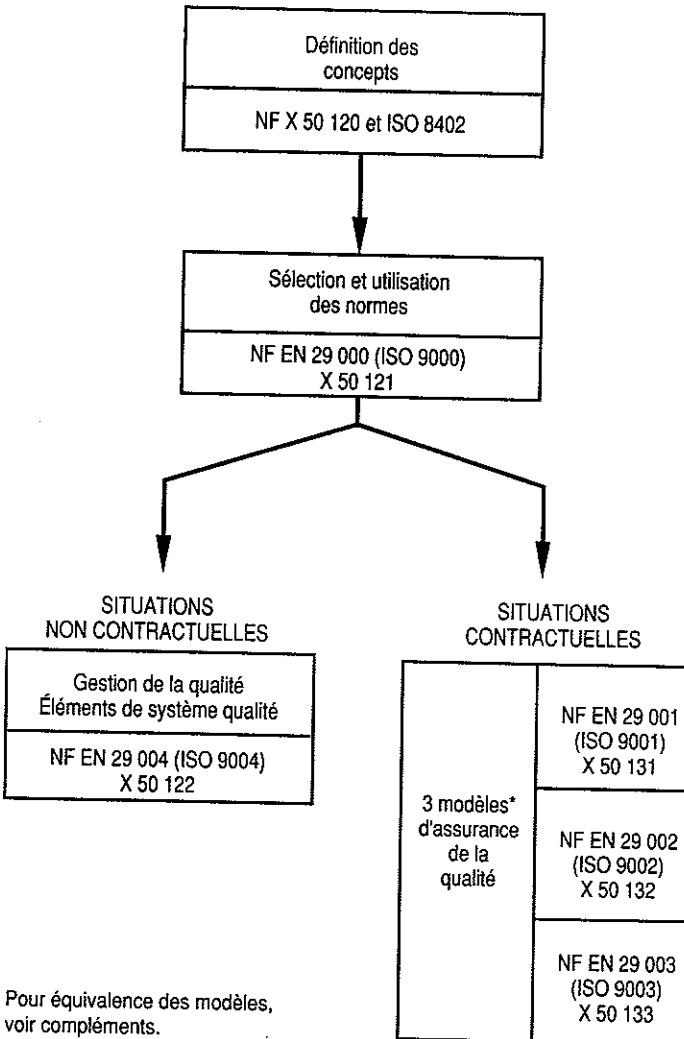
Il reste donc à prendre en considération :

- approvisionnement,
- stockage,
- installation et mise en service,
- contrôle (qui doit par exemple garantir que le nouveau pot ne cognera pas sur la caisse de la voiture dès les premiers kilomètres),
- mise au rebut du vieux pot (s'il n'a pas été rebuté sur la route par le client insouciant...).

Cependant cette spirale laisse de côté tout ce que l'on a nommé « exigences générales »... et qui n'est pas de son ressort. Si l'on veut maîtriser la qualité dans chacune des étapes de la vie du produit, il faut bien entendu faire intervenir ces exigences générales (et en particulier celles visant à l'amélioration) partout où cela s'avère nécessaire.

Pour en revenir aux deux situations (contractuelles ou non contractuelles), on peut se référer au schéma proposé par Alain Thibault<sup>127</sup> (figure 6) dans la présentation des normes sur la qualité, lequel a le mérite de montrer dans quel contexte elles s'appliquent.

**Figure 6**  
Structure des nouvelles normes de la qualité  
(inspirée de la revue *Enjeux* n° 76 de janvier 1987, p. 50)



### 3 • Commentaires

1) Que signifient les trois «modèles» évoqués par cet auteur?

Ces trois modèles<sup>128</sup>, dont le choix correspond à certaines réalités — ou situations concrètes — ont pour objet de simplifier la démarche qualité. Ils permettent en effet de ne conserver comme exigences à respecter que ce qui apparaît strictement nécessaire pour garantir la satisfaction du client dans un contexte contractuel :

- soit par un simple contrôle final = modèle 3<sup>129</sup>,
- soit par maîtrise de la qualité de l'ensemble du processus de fabrication = modèle 2<sup>130</sup>,
- soit par maîtrise de la qualité de l'ensemble de ce même processus et du processus de conception-étude = modèle 1<sup>131</sup>.

Ce dernier modèle couvre donc le cycle du produit, phases extrêmes (recherche et étude de marchés, rebut) exclues, et reprend pratiquement les dix-huit exigences (ou critères) de maîtrise de la qualité (tableau 3). On retrouve cette décomposition en modèles dans de nombreux documents<sup>132</sup>, dont certains remontent d'ailleurs aux origines de l'assurance qualité.

On notera que cette «modélisation» vise à cerner des domaines d'activité plus ou moins étendus et absolument pas à créer des «niveaux de qualité» ou des «niveaux de performances» comme beaucoup l'interprètent : on peut ainsi entendre dans certains milieux (PME en particulier) : «*Mon concurrent a une attestation RAQ 3 ? Alors il me faut une attestation RAQ 2 car je m'estime meilleur que lui.*»

C'est faux ! Les attestations ne constituent pas une gradation quelconque dans l'excellence. Il n'existe pas de «billet d'excellence», de «billet d'honneur», ou de «billet de satisfaction» distincts. Il existe un unique «billet de satisfaction», c'est le domaine d'activité qui varie. Si les deux industriels garantissent la qualité de leur prestation par un simple contrôle final (ce qui est le cas dans l'exemple évoqué), le RAQ 3 (équivalent du modèle 3), s'applique aux deux.

Par ailleurs, si la qualité d'un composant de haute technologie est prouvée à l'issue d'un simple contrôle final, le modèle 3 (ou RAQ 3) suffit. Si, en revanche, un produit très banal exige la surveillance de tout le processus de fabrication, c'est le modèle 2 (ou RAQ 2) qui s'impose.

Le choix du modèle n'est donc pas davantage lié à la «noblesse technologique» du produit.

Pour mieux faire comprendre l'intérêt des modèles, choisissons un exemple ayant trait au bâtiment. Ce secteur d'activité ignore généralement ce genre de démarche d'assurance de la qualité et l'on y fait un usage massif d'un produit — le béton — dont la particularité est de masquer de façon définitive tout ce que l'on y inclut. En conséquence, un contrôle final lors de la réception de la construction ne garantit pratiquement rien et il en résulte de nombreuses mésaventures... pour le client<sup>133</sup>.

Témoin la mésaventure survenue aux nouveaux habitants d'un immeuble neuf mettant en route leur chauffage central dès les premiers froids : fuite d'eau dans un premier appartement, puis dans un deuxième... un troisième... vingt appartements sur trente sont ainsi touchés !

On rechercha les fuites... au marteau piqueur, au grand dam des mamans dont les bébés hurlaient, ne pouvant se reposer à cause du vacarme.

Ces fuites provenaient des tuyautages noyés dans le béton et alimentant les radiateurs (raccords défectueux), preuve que le travail avait été mal fait et qu'aucune précaution particulière n'avait été initialement prévue — comme le contrôle ou l'essai des circuits — avant la coulée du béton.

Or, c'est ce qu'il aurait fallu faire. Si le responsable de chantier s'était vu imposer — ou s'il avait songé à s'imposer à lui-même — le modèle 2 d'assurance de la qualité, il est fort probable que de telles malfaçons n'auraient pas été révélées après coup. Agir selon ce modèle implique en effet de ne réaliser aucune opération avant d'avoir obtenu la garantie que l'opération précédente a été réalisée de façon satisfaisante, en particulier si les résultats de la première sont masqués par la seconde.

De telles situations sont malheureusement toujours d'actualité, telles les malfaçons sur les massifs en béton des télesièges (ferraillages insuffisants ou mal réalisés) qui ont conduit à des catastrophes.

On a pris la fâcheuse habitude de considérer que des exigences d'assurance-qualité sont strictement réservées au domaine industriel... et c'est un tort.

Concernant ce même secteur du bâtiment et des travaux publics : «à part les chantiers à hauts risques ou pour les grands ouvrages d'art, on ignore trop souvent ce que recouvre la gestion de la qualité sur les chantiers», signale Y. Aubert<sup>134</sup>. Cette gestion de la qualité, quand elle est demandée par un donneur d'ordres, a pour effet d'effrayer nombre d'entreprises : «c'est peine perdue pour les PME» signale encore l'auteur. Or, il ne s'agit pas d'imposer des normes draconiennes de type nucléaire quand ce n'est pas justifié, mais de faire en sorte que l'approche qualité soit présente à l'esprit de chacun à tous les stades de la réalisation. Fournir la preuve préalable de la qualité des matériaux et composants qu'on va utiliser, comme cela se pratique déjà, c'est bien mais insuffisant : il faut encore s'organiser pour qu'aucun «pépin» ne surgisse ensuite (voir exemple précédent).

## 2) Où trouve-t-on ces exigences quand on se propose de les respecter ? Comment les traite-t-on ?

Elles ne se trouvent pas toutes préparées. Il est bien entendu souhaitable de s'appuyer sur la littérature (normes déjà citées ou spécifiques de manuel<sup>135</sup> ou de plan qualité, ou bien ouvrages abordant le même sujet<sup>136</sup>). Il faut également citer les documents concernant «l'Assurance Qualité Fournisseurs» (AQF) propres à l'industrie automobile<sup>137</sup> (voir tableau 4). Très souvent cependant, la littérature s'avère insuffisante et il faut inventer soi-même son référentiel qualité, c'est-à-dire se créer une liste d'exigences en mesure de satisfaire le client pour ensuite les respecter<sup>138</sup>. Répétons que le client peut être externe ou interne.

Tableau 4  
L'assurance qualité fournisseurs<sup>139</sup>  
dans l'industrie automobile

### 1 - ÉVALUATION APTITUDE QUALITÉ FOURNISSEUR

- 1.1 - Organisation et politique de la direction.
- 1.2 - Conception produit et maîtrise de la fiabilité.
- 1.3 - Conception processus et industrialisation.
- 1.4 - Moyens généraux de vérification de mesure et d'essais.
- 1.5 - Qualité fournitures extérieures.
- 1.6 - Qualité en production et maîtrise du processus.
- 1.7 - Qualité après livraison.
- 1.8 - Environnement, flux.
- 1.9 - Personnel.

### 2 - MAÎTRISE DU PROCESSUS

- 2.1 - Conception et développement du produit.
- 2.2 - Processus de production et plan de surveillance.

### 3 - ACCEPTATION DES ÉCHANTILLONS INITIAUX

### 4 - ASSURANCE QUALITÉ PRODUIT

### 5 - MESURE DES PERFORMANCES

- 5.1 - Performances.
- 5.2 - Défaillances.

#### Rubriques complémentaires

- Sécurité - Réglementation.
- Pièces de rechange et d'équipements complémentaires.
- Responsabilité du fournisseur.

— Ces différentes rubriques sont développées en 148 alinéas (ou critères).

— Il n'existe pas de séparation formelle en modèles suivant normes X 50-131, 132, 133.

— Les évaluations se traduisent par une classification en quatre catégories.

Manuel qualité et plan qualité sont les référentiels qualité, autrement dit les documents de base précisant les références de qualité relatives, soit à l'entreprise, soit à un produit déterminé. Un manuel réunit les exigences propres à une entreprise ou à un département de celle-ci, toutes lignes de produits confondues. Un plan concerne un produit déterminé, il prend donc en compte, d'une part les exigences du manuel applicables au produit en cause, d'autre part les exigences du client, qui n'apparaissent pas dans le manuel. L'un et l'autre font bien entendu référence aux «dix-huit critères». Des mauvaises langues définissent un plan qualité comme étant «l'ensemble des dérogations qu'on s'autorise par rapport à un manuel»... Laissons-les dire. Il ne faut pas, par ailleurs, confondre plan qualité, tel que défini ici, et plan général d'actions qualité dans l'entreprise. Le terme programme serait sans doute mieux adapté à ce dernier usage.

Ces référentiels constituent les lois qui sont suivies de décrets d'application tels que instructions, procédures, gammes, etc., adaptées à chaque situation ponctuelle.

Il va sans dire que de tels documents n'ont de valeur que si les règles qu'ils exposent sont respectées par ceux qui ont à les appliquer. Pour ce faire, il est bien entendu souhaitable que les intéressés en aient connaissance... On peut cependant découvrir des entreprises dans lesquelles le manuel qualité est dans l'armoire du directeur ou du responsable qualité et n'en sort que rarement...

Il est également souhaitable d'impliquer, lors de la création ou de la modification de ces documents, ceux que l'on qualifie d'exécutants. Ceux-ci sont en effet bien souvent conduits à «bricoler», à user du système D, quand ils se trouvent en présence de règles venues d'ailleurs et absolument inapplicables.

Le manuel qualité vitrine est, hélas, encore trop fréquent : couverture de luxe, lettres dorées et... contenu inexistant, se limitant pratiquement à une présentation des différents organigrammes (héritage d'un lointain passé et sans aucune prise sur la réalité) et ne faisant aucune allusion aux produits offerts à la clientèle et encore moins aux exigences à satisfaire.

Il faut se pénétrer de l'idée que l'établissement d'un manuel qualité, comme de tout document en découlant, doit s'inscrire dans une démarche qualité générale, qui comprend au moins :

- une intention clairement affirmée de la direction ;
- la définition d'un référentiel qualité en mesure de satisfaire la clientèle... et l'entreprise elle-même ;
- la comparaison de ce qui existe et du référentiel ;
- la mise en conformité de l'existant avec le référentiel ;
- l'adaptation permanente du référentiel aux besoins nouveaux ;
- et, bien entendu, la mise en place de structures, moyens, main-d'œuvre... capables de satisfaire la démarche.

Une démarche qualité, débutant par la seule prise en compte des exigences du client externe, peut très bien s'étendre aux propres besoins de l'entreprise (saisie des coûts de non-qualité et de qualité, extension aux «non-produits», démarche d'amélioration, etc., vers le domaine de la qualité totale...).

### 3 L'adaptation aux différentes situations

Nous avons déjà évoqué combien il est difficile d'adapter les dix-huit critères de maîtrise de la qualité hors de l'atelier, sur un chantier du bâtiment par exemple. Il en va de même sur un chantier industriel. Sur les chantiers en effet, une organisation rigoureusement pensée est avant tout nécessaire pour que chaque agent ou chaque entreprise puisse :

- effectuer son travail dans les meilleures conditions et en garantir le résultat avant l'intervention de son successeur ;
- ne pas nuire à son voisin, ni endommager ce qu'a réalisé son prédécesseur.

Une quantité d'exemples négatifs pourrait illustrer les trop nombreux écarts à ces principes... inutile d'en rajouter. Qu'un minimum de règles de cohabitation et de collaboration existe et soit respecté par tous de façon à garantir le résultat global : c'est une simple question de bon sens.

Mais si l'on sort de ces domaines propres à des produits matériels, le problème se complique. Comment, en effet, en s'inspirant de ces seuls critères industriels, maîtriser la qualité d'un service : assurance, banque, enseignement, information, santé, commerce, etc. ?

Comment enfin, même dans une entreprise industrielle, passer du produit offert au client à tous les non-produits nécessaires au fonctionnement de l'entreprise mais dont le client se soucie peu ? Car c'est bien là le complément à aborder pour couvrir le domaine de la qualité totale.

Les critères présentés ne sont pas si industriels qu'il y paraît. En effet, la liste des dix-huit critères comporte trois groupes :

- perception du besoin à satisfaire et organisation en déroulant,
- exigences spécifiques à chaque activité sur le produit réalisé,
- exigences générales visant à la correction et à l'amélioration.

Ces trois groupes peuvent très bien, moyennant certaines adaptations, servir de guide à toute activité. On retrouve d'ailleurs ce schéma chez la plupart des auteurs. Par exemple, le processus proposé par Juran<sup>140</sup> pour les services :

- identifier les clients du service concerné,
- identifier et définir les besoins de ces clients,
- traduire les besoins du client en attributs spécifiques (les caractéristiques de qualité).

Autre exemple, la «démarche de maîtrise totale de la qualité» présentée par Jacques Delubac<sup>141</sup> :

- qui sont mes clients ?
  - qu'attendent-ils de moi ?
  - quelle est mon aptitude à répondre à leurs attentes ?
  - quels sont les risques de ne pouvoir les satisfaire ?
  - comment maîtriser les risques ?
  - les résultats obtenus ou envisagés sont-ils conformes aux attentes de mes clients ?
- si oui = je verrouille le dispositif,  
si non = je recommande pour améliorer.

A l'évidence, ces canevas ne favorisent pas plus un secteur d'activité qu'un autre. On peut insister néanmoins, comme on l'a déjà fait remarquer, sur la nécessité de bien identifier client et produit.

Sur ce sujet, voici un exemple qui touche à un grand département de l'«entreprise France» : l'enseignement. Ayant interrogé sept enseignants (secteurs public et privé, secondaire et supérieur), nous avons obtenu les sept couples de réponses suivants :

Quel est mon produit ?	Quel est mon client ?
- Je ne sais pas.	- Je ne sais pas.
- Je ne sais plus, il y a eu trop de réformes.	- L'inspecteur en place.
- L'élève.	- L'Etat.
- L'élève.	- Les parents.
- L'élève.	- Les entreprises.
- Ma prestation pendant les cours.	- L'élève.
- Ce que j'apporte à l'élève pour se former.	- L'élève.

On peut compléter ce tableau en rapportant le point de vue de deux proviseurs. Le premier<sup>142</sup> dit : «le produit du lycée, c'est l'élève». Et le second<sup>143</sup> : «le produit est le «PLUS» apporté à l'élève dans le domaine des connaissances générales, des compétences et du profil personnel.»

Peu d'unité dans les réponses, comme on peut le constater. Une meilleure cohérence serait-elle de nature à aider la résolution des problèmes d'enseignement ? Peut-être...

Est-il d'ailleurs aussi simple qu'il y paraît d'identifier le produit ou mieux les critères à respecter pour garantir la qualité du produit ? A l'occasion, on peut faire une étude des besoins de la clientèle — si on la connaît — comme celle qu'évoque Juran<sup>144</sup>, étude menée auprès des clients d'une compagnie aérienne australienne... mais à condition d'en pondérer les réponses. Le résultat de cette étude révèle en effet que les besoins sont, par ordre de priorité :

- 1 - pas de bagages égarés,
- 2 - pas de bagages endommagés,
- 3 - toilettes propres...

Pour notre part, nous n'y trouvons pas notre compte. Nous considérons en effet que, pour toute compagnie de transport, le besoin majeur à satisfaire est la ponctualité à

l'arrivée, la sécurité étant implicitement garantie. Or, ce besoin majeur n'est classé qu'en 19<sup>e</sup> position sur la liste.

Ceci prouve que l'étude possède un caractère relatif — relatif au client, au pays, aux déficiences constatées à l'époque de l'étude, etc. Après les péripéties du pilotage à deux de l'A 320, ajoutées à tous les retards possibles que peut cumuler un avion, il est probable qu'une telle étude menée en France placerait la ponctualité à l'arrivée en première position. Une des caractéristiques françaises actuelles est en effet d'offrir des transports par air inter...minables. Il est curieux de constater que c'est dans l'activité où le «juste à temps» (JAT) devrait être le mieux garanti qu'on accumule toutes les causes possibles de retard (jusqu'à douze heures pour un voyage d'une heure !... avec, phénomène aggravant, zéro parade pour l'accueil des malheureux passagers).

Retenons donc que ce genre d'étude ne garantit pas l'obtention de l'ordre de priorité des critères de qualité. On risque, en opérant ainsi, de noyer les critères majeurs dans une multitude de critères gadgets. Or, ce sont ces critères majeurs qu'il faut découvrir si l'on veut se définir un cadre rigoureux pour maîtriser la qualité.

Ces exemples de difficultés d'identification du produit (au sens large du terme) ne sont pas spécifiques à l'enseignement ou au transport aérien : les banques, les assurances, les hôpitaux, etc., sont logés à la même enseigne. Chacun l'est d'ailleurs également dans son activité, la réponse n'est jamais simple à exprimer. Il faut parvenir à préciser les «contraintes spécifiques» et les composantes de la qualité qui en découlent, comme on le propose, par exemple, dans l'agro-alimentaire<sup>145</sup>, secteur où les produits sont quelque peu particuliers.

L'organisation à mettre en place doit bien sûr s'adapter aux besoins découverts. Pour le reste, il est possible de conserver le même schéma, avec ses deux groupes d'exigences (spécifiques et générales), adapté lui aussi à chaque situation. Il convient toutefois, quand on se fixe le cadre de la qualité totale, d'étoffer un peu le groupe des exigences spécifiques, comme l'a fait par exemple l'AFCERQ quand elle a défini le management de la qualité (tableau 5).

On adjoint alors aux activités liées au produit toutes les activités internes relatives aux non-produits et les activités externes telles que le maillage (ou le partenariat).

En adjoignant des activités nouvelles, on ne fait qu'étendre le domaine de l'action. Cela ne suffit pas à faire fonctionner correctement le système ou l'entreprise. Ainsi, dans la présentation de l'AFCERQ, outre le cadre, il était fait état de la dynamique interne, de l'adhésion des personnes, des démarches d'amélioration, etc. En tentant une analogie, on peut dire que le cadre constitue le moteur (organe mécanique inerte) et que les démarches représentent le mouvement qu'il engendre.

Une question se pose alors : comment faire fonctionner ce moteur ?

Tableau 5  
Management de la qualité\*

- 1 - Adhésion de toutes les personnes de l'entreprise à son projet.
- 2 - Dynamique interne intégrant en permanence les choix et les orientations stratégiques à long terme et conduisant à un progrès continu.
- 3 - Démarche permanente d'améliorations :
  - amélioration des produits et services proprement dits,
  - amélioration des processus de recherche-développement, de conception,
  - amélioration des processus de fabrication, de maintenance,
  - amélioration des processus de marketing, de vente, de distribution,\*\*
  - amélioration des conditions de vie au travail,
  - amélioration des modes d'organisation et de gestion,
  - amélioration des systèmes d'information et de décision,
  - amélioration des systèmes relationnels.
- 4 - Dispositions d'assurance de la qualité (dont la pratique des audits).
- 5 - Maillage (dont l'un des buts essentiels est une diffusion rapide et efficace des idées, pratiques, méthodes performantes vers tous les partenaires de l'entreprise).

\* D'après *Management et Qualité*<sup>146</sup>, Au service de la qualité totale (AFCERQ).

\*\* et on pourrait ajouter : d'assistance après la vente, de rebut.

## COMPLÉMENT 4

### L'audit qualité

#### 1 - DÉFINITIONS

Deux définitions possibles :

- 1) celle de la norme française X 50-109 de juillet 1982 : «*Examen méthodique d'une situation relative à un produit, processus, organisation en matière de qualité, réalisé en coopération avec les intéressés, en vue de vérifier la conformité de cette situation aux dispositions préétablies et l'adéquation de ces dernières à l'objectif visé.*» ;
- 2) celle de la norme française X 50-120 de septembre 1987 : «*Examen méthodique et indépendant en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux dispositions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et aptes à atteindre les objectifs.*»,

assortie de notes résumées ci-après :

- 1) application essentielle, mais pas pour autant limitative, à des procédés, des produits ou des services,
- 2) audits conduits par des personnes n'ayant pas de responsabilité directe dans les secteurs à auditer et en coopération avec le personnel de ces secteurs,
- 3) leur but est d'évaluer le besoin d'actions d'amélioration ou de correction,
- 4) sont conduits pour des besoins internes ou externes.

#### 2 - COMMENTAIRES

2.1 - On peut retenir qu'il s'agit d'un examen méthodique à deux :

- l'*auditeur, indépendant du secteur examiné*, qui d'abord écoute et observe et ne questionne qu'ensuite ;
- l'*audité, appartenant au secteur examiné*, qui d'abord expose et prouve et ne répond qu'ensuite.

2.2 - L'audit n'est ni une inspection, ni une enquête, perception hélas trop fréquente, quand interviennent des auditeurs externes à l'entreprise.

Il vise à une comparaison :

- soit de l'existant et des références à respecter (le référentiel) ;
- soit du référentiel et de ce qui est attendu ; pour aboutir à d'éventuelles corrections de l'existant ou du référentiel selon les écarts constatés.

2.3 - Les domaines sur lesquels portent les audits peuvent être :

- les organisations (cadre dans lequel on agit) ;
- les procédures (les documents de référence en vue d'actions) ;
- les processus (l'enchaînement des opérations) ;
- les produits (conformité à la définition ou adéquation de la définition au besoin).

On peut noter que certains regroupent organisations et procédures... Peu importe la forme adoptée, l'essentiel est de traiter du fond.

2.4 - La conduite d'un audit s'inscrit parfaitement dans le schéma «PDCA». Cette conduite implique en effet de suivre le processus suivant :

- phase P ; préparation du référentiel s'il n'existe pas ou adaptation d'un référentiel existant à la situation à examiner ;
- phases D et C, comparaison de l'existant et du référentiel = phases actives «sur le terrain» ;
- phase A, actions correctives nécessaires pour compenser les écarts constatés.

Certains considèrent que l'audit est l'ensemble des opérations précédemment décrites, y compris les actions correctives, d'autres que ce dernier volet ne s'intègre

pas au sens strict dans l'audit. Là aussi, il s'agit d'une querelle sur les mots. Il faut cependant remarquer qu'un audit privé des améliorations qu'il suggère, est vidé de son contenu et ne conduit qu'à des pertes de temps.

2.5 - Lors de la phase active de l'audit sur le terrain, certains suggèrent de ne poser que des *questions fermées* (pour lesquelles la réponse est oui ou non), d'autres uniquement des *questions ouvertes* (pour lesquelles l'audité peut développer). Sans entrer dans le débat, on peut faire remarquer qu'il devrait être possible de trouver un compromis associant les avantages des deux méthodes sans en comporter les inconvénients : l'exploitation des résultats est, par exemple, facilitée par la lecture de réponses en «oui ou non» et la participation de l'audité durant la phase active est meilleure si ce dernier expose et ne répond pas. C'est donc ce dernier qui devrait poser les questions avec l'aide de l'auditeur, à charge aux deux ensuite de voir comment l'on répond.

2.6 - Par ailleurs, certains suggèrent l'emploi d'une grille de cotation. Un tel procédé est à manipuler avec d'infinies précautions et même à proscrire dans le cadre d'un audit. C'est en effet le meilleur moyen de masquer, dans une quantité de bonnes notes sur des critères mineurs, voire insignifiants, une très mauvaise note sur un critère majeur et essentiel (le chaînon défaillant qui rend la chaîne inopérante), le total des notes ou la moyenne que l'on présente ensuite effaçant les caractères propres à chaque critère.

2.7 - Remarquons aussi, en nous référant à Juran, que l'aspect «relations humaines» est fondamental dans la pratique des audits. Il relève ainsi les attitudes négatives :  
- «de l'auditeur qui considère faire preuve de compétence en découvrant les non-conformités, y voyant même des sortes de trophées gagnés sur l'adversaire» ;  
- «de l'audité qui considère l'auditeur comme un indésirable (voire même comme un indicateur) qui n'a pas

*idée des réalités industrielles et qui jette le trouble avec ses rapports sur des non-conformités sans grande conséquence pratique».*

2.8 - Remarquons enfin la distinction que fait ce même Juran entre «vérificateurs» et «auditeurs».

Les premiers sont attachés à la recherche des non-conformités aux plans et spécifications déjà établis et s'arrêtent là.

Les seconds intègrent dans le processus d'audit tout ce qui touche à l'amélioration comme l'aptitude du produit à l'emploi, l'aptitude de l'outillage mis en œuvre, la qualification des opérateurs, la compétitivité, la responsabilité envers la communauté, l'opportunité de réduction des coûts, la planification de la qualité, l'adaptation d'un programme de relations humaines avec les menaces d'un monde changeant, etc.

Il y a là matière à réflexion car, comme le dit l'auteur, «cette restriction pratiquée par les vérificateurs envers tout ce qui touche à l'amélioration tient en grande partie à la faible expérience commerciale et à l'horizon limité de la plupart des services d'assurance-qualité».

Ainsi l'audit qualité peut, selon la façon dont il est mené, être la meilleure ou la pire des choses. La pire dans le cas où les personnes qui interviennent sont insuffisamment formées ou sensibilisées et ne font que jeter le trouble dans l'organisation.

L'auditeur doit-il alors s'inspirer des méthodes du facilitateur, comme le suggère Henri Mitonneau ? Le facilitateur est un des agents du changement dans le travail des cercles de qualité. L'auditeur l'est également en particulier lors des audits internes. Les deux interviennent pour que chaque individu fasse siennes les conclusions d'un examen, d'un audit, de l'étude d'un problème. Alors... pourquoi pas ?

«Démarche participative et responsabilisante, qui vise non seulement la conformité mais surtout l'amélioration» dit Michel Perigord en traitant de l'audit qualité<sup>147</sup>. Ce faisant, il apparaît comme l'interprète de la tendance

«Management de la qualité» qui commence à lorgner du côté de l'assurance-qualité (et donc des normes !) pour en piller «à la japonaise» les éléments intéressants... Il était temps !

#### Documents à consulter

- Normes AFNOR X 50-112 et X 50-136-1 : réf. (114).
- J.-M. Juran, *Gestion de la qualité* : réf. (39).
- Michel Marti, *Audit de la qualité* : réf. (115).
- Robert Fey et Jean-Marie Gogue, *La maîtrise de la qualité industrielle* : réf. (102).
- Henri Mitonneau, *Réussir l'audit qualité* : réf. (116).

## COMPLÉMENT 5

### Les modèles d'assurance-qualité

Les modèles<sup>148</sup> d'assurance-qualité, au nombre de trois, regroupent tout ou partie des «dix-huit critères» de maîtrise de la qualité.

Leur objet est de préciser, dans trois situations-types, les critères à prendre en considération pour satisfaire le client. La prise en compte de la totalité des «dix-huit critères» n'est, en effet, pas toujours justifiée, en particulier dans le cadre de relations contractuelles. On a donc convenu de restreindre, ou non, cette liste selon que la satisfaction du client :

- est garantie par un simple contrôle final → choix du «modèle 3» ;
- est garantie par des actions de surveillance tout au long du processus de production → choix du «modèle 2» ;
- implique la maîtrise de l'ensemble du processus, depuis la conception jusqu'à la livraison → choix du «modèle 1».

Le tableau 1 propose une correspondance entre ces modèles et les étapes de la vie du produit (le cycle ou la spirale) et le tableau 2 une équivalence des principaux documents traitant d'assurance-qualité. Cette équivalence n'est pas toujours rigoureuse mais l'essentiel de l'idée est préservé.

On notera que certains de ces documents, militaires en particulier, sont accompagnés :

- soit d'un «document chapeau» : les RAQ du S.I. AR sont ainsi «coiffés» par le Règlement sur les Obligations des Fournisseurs de l'Armement (ROFA) ;
- soit de documents explicatifs : l'AQAP2 commente l'AQAP1, l'AQAP5 commente l'AQAP4, en proposant pour chaque critère :

- l'énoncé de l'exigence (ou du critère),
- l'analyse de l'exigence,
- les directives concernant l'évaluation,
- les questions principales.

La lecture de ces documents d'accompagnement peut, à l'occasion, aider à la compréhension et à la découverte de ce qu'il convient de respecter.

## COMPLÉMENT 6

### Maîtrise de la qualité

#### EXEMPLE CONCRET SIMPLIFIÉ

##### PROBLÈME

Celui d'un transporteur de produits périssables : quelques incidents ont marqué ses derniers voyages et les crèmes glacées qu'il transportait... ont fondu.

Mécontentement de son client, le fabricant de crèmes glacées : «*Je suis bien dédommagé par l'assurance du transporteur en cas de pépin lors du transport mais ça ne me satisfait pas, car si je fais du chiffre d'affaires avec les assurances, je perds ma clientèle.*»

Le transporteur, conscient de ses déficiences, cherche donc à maîtriser la qualité de sa prestation, indépendamment de toute souscription d'assurance.

##### PREMIÈRE APPROCHE

S'agissant de maîtriser la qualité d'une activité — le transport — qui figure dans la liste des dix-huit critères, le réflexe habituel est de consulter les documents qui s'inspirent de cette liste. Chaque activité y est en effet généralement décomposée en phases assorties d'un questionnaire pouvant constituer un référentiel de maîtrise de la qualité.

L'essai s'avère décevant ; quelques renseignements fragmentaires peuvent au mieux être collectés, mais le problème reste entier sur le fond.

## DEUXIÈME APPROCHE

On reprend le problème à la base en vue de déceler les éléments de maîtrise de la qualité du transport. C'est à partir de ces éléments qu'on pourra bâtir un référentiel.

### • Situation du problème

On répond aux deux questions préliminaires :

a - qui est le client ?

• Réponse : le fabricant de crèmes glacées.

b - quel est le produit ? Autrement dit : qu'attend ce fabricant ?

• Réponses volontairement simplifiées mais pour lesquelles on considère deux volets :

1 - ce qui a trait à la livraison de la cargaison

Mettre à la disposition du client final (celui qui achète la cargaison), à la date convenue, la cargaison dont l'intégrité aura été préservée. Sans être spécialiste de la profession, on peut avancer deux exigences essentielles :

- respect du délai de livraison,

- maîtrise de la température lors du transport.

C'est autour de ces exigences que s'articulera la construction de la qualité (le «faire»).

2 - ce qui a trait à l'information attendue

Deux types d'information peuvent être distingués :

- information préalable résultant de la préparation du voyage, qui va constituer l'ensemble des méthodes ou des règles à respecter par le conducteur, et qui peut également constituer l'ensemble des preuves de confiance présentées *a priori* au client (le fabricant) ;

- information finale présentée au client final (celui qui attend la marchandise), montrant que tout s'est déroulé conformément au programme établi ou que, s'il y a eu incident, ce qui est relaté permet de juger de l'état de la cargaison (utilisable ou non) et de porter remède ultérieurement à cette situation.

C'est à travers ces informations qu'on obtiendra l'assurance de la qualité<sup>149</sup> de la prestation (le «dire»).

### • Traitement du problème

On commence par opérer un premier inventaire des critères susceptibles de constituer le référentiel ; pour cela, on recherche les éléments qui permettent de maîtriser la qualité de la prestation, en tentant un rapprochement avec les «cinq M»<sup>150</sup> :

- le transporteur fait appel au conducteur = MAIN-D'ŒUVRE ;

qui va utiliser un véhicule = MOYENS ;

sur un itinéraire présentant certaines difficultés de circulation = MILIEU ;

- le conducteur sera aidé dans sa tâche par des informations qui lui auront été procurées = MÉTHODES ;

- il créera lui-même des informations pour satisfaire le client et sa propre entreprise = COMPTES RENDUS.

On constate ainsi que la rubrique «matières» n'a pas lieu d'exister et qu'aux trois premières rubriques (main-d'œuvre, moyens, milieu) correspond la construction de la qualité (l'action). Quant aux deux dernières (métodes, comptes rendus), leur correspond l'assurance de la qualité (l'information). On convient donc de reporter méthodes et comptes rendus dans la composante «assurance qualité».

Détaillons chacune de ces composantes.

### • Construction de la qualité

On doit trouver ici tout ce qui concourt à la bonne livraison de la cargaison au client final.

Il est possible — et même souhaitable — d'établir un diagramme causes-effet pour déceler les éléments ayant une incidence positive ou négative sur le résultat. C'est ce que propose la figure 1.

On notera que, compte tenu de la nature du problème, il vaut mieux prévoir, dans chaque rubrique (main-d'œuvre, moyens, milieu), une parade possible en cas d'incident. Cela justifie la prise en compte du suppléant du conducteur, des points d'assistance en cas d'incident, de l'itinéraire de délestage, du véhicule de secours, etc.

Outre les exigences propres à satisfaire le client et le transporteur, il convient également de prendre en compte celles relatives à l'environnement. Dans le cas présent, ces exigences concernent surtout la sécurité routière, souci permanent de bien des transporteurs. Ces exigences «sécurité» doivent-elles faire l'objet d'un développement particulier ou peuvent-elles s'intégrer dans celles déjà détaillées ? C'est un point qui mérite examen.

Les éléments de ce diagramme vont pouvoir constituer, après critique et limitation éventuelle de leur nombre, les exigences de construction de la qualité et être intégrés à la matrice de maîtrise de la qualité (tableau 1).

Précisons que cet inventaire ne se veut pas un modèle du genre et serait certainement à remanier à l'issue d'un véritable «brainstorming». Les spécialistes du transport feraient par ailleurs mieux, compte tenu de leur expérience propre.

#### • Assurance de la qualité

On détaille ici les informations susceptibles d'apporter, *a priori* et *a posteriori*, les garanties (les preuves) de bonne réalisation relativement à chacune des exigences de construction de la qualité. C'est ce qui est présenté dans le tableau 1 (jalons 1 à 5).

Les jalons 1 à 3 définissent ainsi les informations à procurer *a priori* (le référentiel à respecter) :

1 - a-t-on examiné la nécessité de prévoir des règles à respecter (le référentiel) ? ;

- si non, on procède à l'examen en s'inspirant de la méthode précédente ;
- si oui :

2 - a-t-on créé ces règles ? existent-elles ? où ? y a-t-il lieu d'en augmenter (ou d'en réduire) le nombre ?

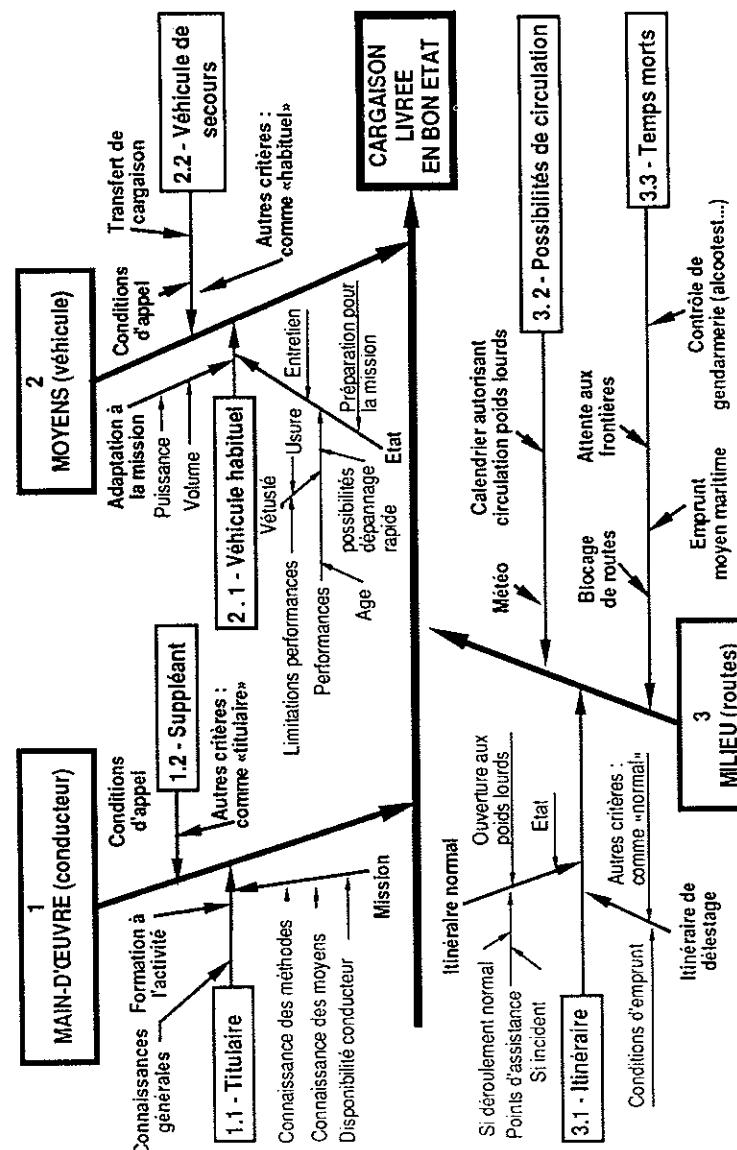
3 - sont-elles adaptées, les a-t-on expérimentées pour les valider, les qualifier ?<sup>151</sup>

Les jalons 4 et 5 définissent les informations à procurer *a posteriori* (le respect du référentiel) :

4 - les règles sont-elles respectées ?

5 - relate-t-on ce qui a été effectivement réalisé et conserve-t-on la trace de cette relation ?

Figure 1  
Construction de la qualité du transport



• *Commentaires*

1 - La maîtrise de la qualité, relativement au référentiel retenu, est acquise s'il est possible, en renseignant chacune des cases de la matrice (tableau 1), de préciser que la réalisation est conforme à ce qui est prévu.

Si tel n'est pas le cas, cette maîtrise n'est évidemment pas obtenue pour le voyage concerné mais les informations collectées devraient permettre de porter remède, lors des voyages qui suivront, aux déficiences constatées à l'occasion de ce voyage anormal.

2 - La matrice présentée peut sembler incomplète en regard du schéma «PDCA». A ce propos, la figure 2 suggère, sans les imposer, les coïncidences possibles avec ce schéma : préparation et amélioration du référentiel pour l'ensemble des voyages d'une part, respect de ce référentiel pour un voyage déterminé d'autre part.

3 - Comme nous l'avons déjà dit, le référentiel doit être adapté à la situation. Ainsi certaines exigences peuvent paraître superflues (comme suggéré en 3.3 tableau 1). Le nombre d'exigences à prendre en considération croît d'ailleurs généralement avec l'effectif de l'entreprise. Si, pour un artisan transporteur, les écrits se résument à peu de choses tout en s'avérant satisfaisants, pour une grosse entreprise de transports, le nombre de consignes écrites nécessaires, en raison du nombre d'informations à transférer sans déformation, sera nettement plus important.

Pour éviter la prolifération paperassière, il convient aussi de se référer à ce qui existe déjà. Les opérations d'entretien du véhicule et leur calendrier, par exemple, sont peut-être consignées dans le carnet d'entretien. Inutile alors de les créer à nouveau pour le seul plaisir de constituer un dossier. Ce rappel à la modération est bien souvent utile.

4 - Enfin cet exemple qui va à contre-courant de certains usages<sup>152</sup>, n'a pas pour objet d'essayer de lancer un canevas-type pour «l'assurance qualité du transport». Il se contente de suggérer une approche de la maîtrise de la

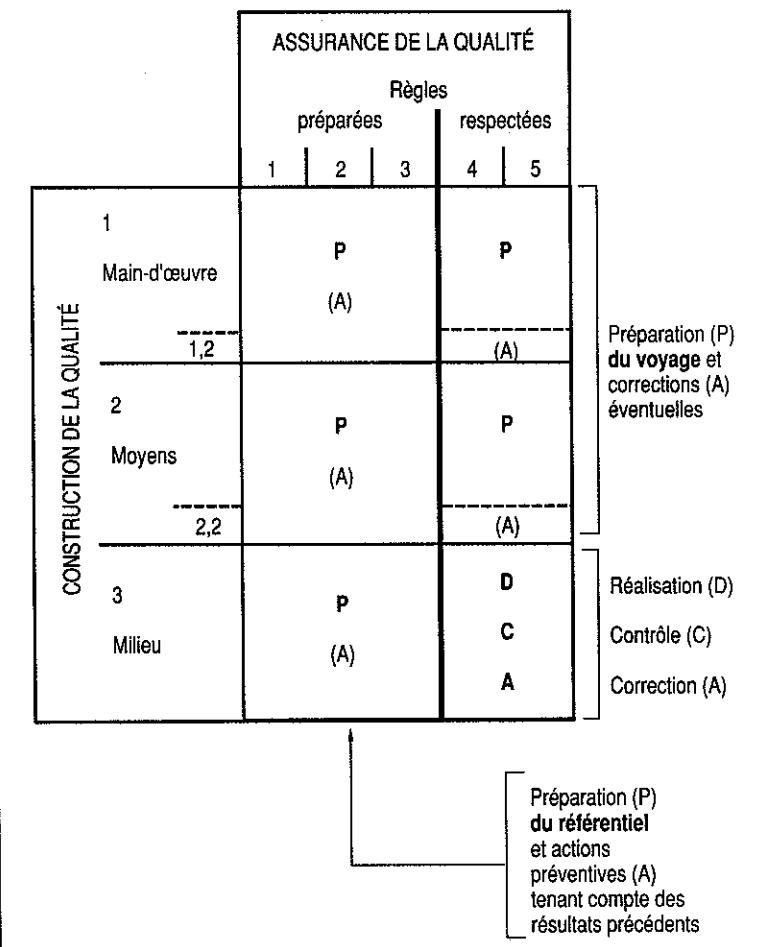
**Tableau 1**  
**Matrice de maîtrise de la qualité**

CONSTRUCTION DE LA QUALITÉ Exigences à prendre en compte	ASSURANCE DE LA QUALITÉ				
	Référentiel existant	REGLES	Référentiel respecté		
	NÉCESSAIRES	EXISTANTES	ADAPTÉES	RESPECTÉES	TRACE LAISSE
1 - MAIN-D'ŒUVRE (conducteur)	1	2	3	4	5
1.1 - Titulaire					
- Connaissances générales					
- Formation à l'activité					
- Mission					
~ Connaissance des méthodes à appliquer					
- Connaissance des moyens à utiliser					
1.2 - Suppléant					
- Conditions d'appel					
- Autres critères : comme «titulaire»					
2 - MOYENS (véhicule)					
2.1 - Véhicule habituel					
- Adaptation à la mission					
- Volume					
- Puissance					
- Etat du véhicule					
- Performances					
- Valeur					
- Limitations de performances					
- Usure					
- Age					
- Possibilités de dépannage rapide					
- Entretien					
- Préparation pour la mission					
2.2 - Véhicule de secours					
- Conditions d'appel					
- Transport de cargaison					
- Autres critères : comme «habituel»					
3 - MILIEU (routes)					
3.1 - Itinéraire					
- Itinéraire normal					
- Points d'assistance					
- si déroulement normal					
- si incident					
- Ouverture aux poids lourds					
- Etat de la route					
- Itinéraire de déviasage					
- Conditions d'emprunt					
- Autres critères : comme «normal»					
3.2 - Possibilités de circulation					
- Météo					
- Calendrier autorisant la circulation des poids lourds					
3.3 - Temps morts					
- Blocage des routes ?					
- Attente aux frontières ?					
- Emprunt d'un moyen maritime ?					
- Contrôle de gendarmerie ? (alcooltest)					

Superficie ?

qualité en vue d'en dégager les éléments essentiels, approche envisageable pour toute activité se prêtant à ce genre d'investigations... au profit du client et du fournisseur.

**Figure 2**  
Les phases du PDCA dans la matrice



... Cette approche de la maîtrise de la qualité est-elle à réserver à une certaine élite dans l'entreprise (les auditeurs internes par exemple) ou peut-elle être étendue au plus grand nombre ? A la limite, ne serait-elle pas un outil intéressant pour les cercles de *maîtrise* de la qualité ?

Faire traiter des problèmes d'assurance-qualité par des cercles de qualité ?.. Cela est inutile si l'on en reste à la conception en vogue. Mais par des cercles de *maîtrise* de la qualité ? C'est envisageable après tout car, en fin de compte, s'il s'agit de révéler les causes de dysfonctionnement d'un système, c'est avec les intéressés, ceux qui sont «sur le tas», que l'on a le plus de chances de réussir.

C'est aussi, semble-t-il, une tendance actuelle que d'essayer de concilier assurance de la qualité (par le canal de l'auditeur) et cercles de qualité (par le canal du facilitateur)<sup>153</sup>, en fait concilier les deux courants de la qualité. Alors facilitateur dans un rôle d'auditeur ? auditeur dans un rôle de facilitateur ?... A chacun de juger... en évitant toutefois d'exclure trop rapidement «l'autre» par simple ignorance.

101. Outre les ouvrages réf. (3) (24) (37) (39) (45) déjà cités, on peut se référer à ceux dont la liste suit.
102. Robert Fey et Jean-Marie Gogue, *La Maîtrise de la qualité industrielle*, Les Editions d'Organisation, 1984.
103. Christian Doucet, *La Maîtrise de la qualité*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
104. Didier Noye, *Guide pratique pour maîtriser la qualité totale*, INSEP Éditions, 1987.
105. Pierre Vandeville, *Gestion et contrôle de la qualité*, AFNOR Gestion, 1985.
106. Michel Perigord, *Réussir la qualité totale*, Les Editions d'Organisation, 1987.
107. Dont la paternité est attribuée à Ishikawa mais qui remonterait à Descartes.
108. On notera au passage que les Américains ont supprimé ce paramètre dans l'étude des problèmes confiés aux cercles de qualité : toutes les causes possibles du problème étaient alors placées dans cette rubrique «management»... c'était plus simple (la faute du patron ?). Rapporté par B. Monteil, M. Perigord, G. Raveleau, *Les Outils des cercles et de l'amélioration de la qualité*, Les Editions d'Organisation.
109. On peut également s'inspirer du «QQOQCQ» (Quoi ? Qui ? Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ?) aménagé pour la circonstance, en remarquant sa parenté avec les «5 M» : Pourquoi ? satisfaire le client — Quoi ? le produit attendu — En partant de quoi ? Les matières — Avec quoi ? Les moyens — Comment ? les méthodes — Où ? Quand ? le milieu — Qui ? la main-d'œuvre.
110. R. Drouin, *L'Assurance de la qualité dans la métallurgie*, Matériaux et Techniques, février-mars 1980.
111. On peut par exemple, si cela s'avère nécessaire, pour la seule adaptation des consignes au besoin, examiner si :
- il a été effectué une étude préliminaire (de faisabilité par ex.),
  - on a testé ces consignes dans les conditions réelles pour les valider,
  - des conclusions ont été tirées ;
  - des suites ont été données ;
- ou encore, pour la connaissance des consignes par leurs utilisateurs, on peut examiner si :
- ces consignes ont été approuvées,
  - elles ont fait l'objet d'une décision d'application,
  - elles sont à jour, compte tenu des modifications éventuelles,
  - elles sont connues des utilisateurs,
  - elles sont disponibles en nombre suffisant.
112. René Robin, *La Traque de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1988.
113. Et non l'auditeur (qui questionne) et l'audit (qui répond) car il s'agirait alors d'une inspection ou d'une enquête et non d'un audit.
114. Normes AFNOR X 50-112 de mars 1983 et X 50-136-1 de décembre 1988.
115. Miguel Marti, *Audit de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1986.
116. Henri Mitonneau, *Réussir l'audit qualité*, collection «Guides de l'utilisateur», AFNOR, 1988.
117. Voir complément 4 en fin de chapitre.
118. Norme AFNOR X 50-131 de septembre 1986, norme ISO 9001 du 28-02-1986. Mises à jour en décembre 1988.
119. L'ordre de présentation peut varier d'une norme ou d'un document à l'autre.
120. Miguel Marti, *Audit de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1986.
121. Isabelle Orgogozo, *Les Paradoxes de la qualité*, Les Éditions d'Organisation.
122. Rapporté par B. Monteil, M. Perigord et G. Raveleau, *Les Outils des cercles et de l'amélioration de la qualité*, Les Éditions d'Organisation.
123. Thomas Peters et Robert Waterman, *Le Prix de l'excellence*, Interéditions, 1984.
124. Documents présentés en complément 5.
125. Les normes les plus récentes (NF X 50-131 et ISO 9001) font cependant état — mais sans aucun développement — d'une éventuelle prise en compte du soutien après la vente... si le contrat le spécifie.
126. Norme AFNOR X 50-122 de septembre 1986. Mise à jour en décembre 1988. Norme ISO 9004 de décembre 1988.
127. Alain Thibault, «Nouvelles normes françaises de la qualité et référentiel pour l'accréditation d'entreprises», *Enjeux* n° 76, janvier 1987.
128. Normes AFNOR X 50-111, X 50-121 et ISO 9000.
129. Normes AFNOR X 50-133 et ISO 9003.
130. Normes AFNOR X 50-132 et ISO 9002.
131. Normes AFNOR X 50-131 et ISO 9001, de 1986, mises à jour en décembre 1988.
132. Voir complément 5 en fin de chapitre.
133. Raison vraisemblable de la création récente de l'association «SOS - Malfaçons», car il y aurait 200 000 malfaçons annuelles... avouées dans le bâtiment.
134. BTP : Généraliser l'application des normes, entretien avec Yves Aubert, *Enjeux* n° 70, juin 1986.
135. Normes AFNOR X 50-114 de juin 1986 puis X 50-161 de décembre 1988.
136. Chambre de Commerce et d'Industrie de Laval, *Manuel de la qualité*, collection «Guides de l'utilisateur», AFNOR, 1987.
137. On notera au passage que l'AFQ vise à évaluer, d'une part l'aptitude de l'entreprise à maîtriser la qualité de ses productions, d'autre part la conformité du produit aux attentes du constructeur automobile. Il en résulte une double certification : certification d'entreprise et certification de produit.
138. Voir, en complément 6, une suggestion de traitement de problème de maîtrise de la qualité.
139. Selon les documents suivants : *Assurance qualité fournisseurs, Assurance qualité fournisseurs — Évaluation aptitude qualité*, édités par Sogedac et Renault, 1987.
140. J.-M. Juran, *La Qualité dans les services*, AFNOR Gestion.
141. Jacques Delubac, «Peugeot : la prévention de la qualité», *Qualité Magazine* n° 4, novembre 1987.
142. «A Martigues, la qualité est dans les cartables !!!», *Cercles de qualité* n° 20, décembre 1986.
143. «Le TQC au Lycée», *Enjeux* n° 84, octobre 1987.
144. J.-M. Juran, *La Qualité dans les services*, AFNOR Gestion.
145. Alain Sorete, *Agro-alimentaire : comment garantir la qualité*, AFNOR 1987, fait référence (p. 17) à l'ouvrage de J.-L. Multon et J. Davenas, *La Qualité des produits alimentaires*.
146. *Management et Qualité* (AFCERQ 1987).
147. Michel Perigord, «L'audit qualité : un outil de progrès», *Management et qualité* n° 30, printemps 1990.
148. Normes AFNOR X 50-111, X 50-121 et ISO 9000.
149. - assurance de la qualité externe pour ce qui est des renseignements procurés au fabricant et au client final, avant et à l'issue de la prestation  
- assurance de la qualité interne pour ce qui est de la collecte d'informations au profit du transporteur lui-même, en vue d'une possible amélioration de la prestation.

150. En l'absence de référentiel existant, on peut également envisager de procéder à l'examen en faisant appel au «QQOCQP», au «PDCA», au processus, c'est-à-dire à l'enchaînement chronologique des opérations...

151. Qualifier, par exemple relativement à l'itinéraire, peut consister à faire un essai sur cet itinéraire avec *un véhicule représentatif* pour noter les pièges et causes possibles d'incident potentiel.

152. Usages, pour ne pas dire obligations, des transporteurs frigorifiques justement, comme le révèle une récente enquête : «Faut-il avoir peur des routiers?», *La Vie*, n° 2322, 1<sup>er</sup> au 7 mars 1990 :

. obligation de rouler à 100 km/h de moyenne à cause des délais impartis,  
. obligation de servir d'entrepôt sur les parkings des hypermarchés pour le seul profit de ces derniers...

153. Henri Mitonneau, *Réussir l'audit qualité*, collection «Guides de l'utilisateur», AFNOR, 1988.

## CHAPITRE 5

### Comment faire fonctionner ?



**C**omment faire fonctionner ? Bien entendu en s'appuyant sur les hommes, le bon ou le mauvais fonctionnement de toute entreprise étant tributaire de leur efficacité. Mais qui dit efficacité sous-entend structures, organisations adaptées au résultat attendu et adhésion des hommes à ce qui leur est demandé, ce qui implique au moins de préparer l'action puis de l'engager selon les modalités les plus favorables.

## 1 Se défaire des règles archaïques

«Règles archaïques ? Je n'en ai pas, tout est d'actualité, tout est parfaitement organisé chez moi», entend-on souvent. Tant mieux si cela est vrai mais c'est douteux. N'oublions pas que l'acte essentiel de la démarche qualité est l'amélioration. Or, il y a toujours quelque chose à améliorer, à commencer par les règles que l'on se doit de respecter. Un exemple peut illustrer le propos.

Il est reconnu que l'État et les collectivités locales jouent un rôle non négligeable dans le comportement des entreprises avec lesquelles ils traitent. Les règles de l'achat public induisent en effet des usages — ces fameux usages auxquels il est si souvent fait référence — lesquels se diffusent bien au-delà de la clientèle d'État et n'entretiennent que de lointains rapports avec la qualité.

Un tel constat a récemment conduit la Commission Centrale des Marchés à actualiser vocabulaire et approche de la qualité<sup>154 155</sup>. Cette démarche s'est concrétisée par l'édition de directives, de recommandations visant à intégrer dans le processus d'achat public les moyens contribuant à la construction et à l'assurance de la qualité. Est-ce suffisant ?

On a créé des documents de référence supplémentaires mais ne conviendrait-il pas également de dépoussiérer, détartrer, décaper les documents de base officiels tels que le code des marchés publics, les cahiers des clauses administratives ou techniques et les guides correspondants, les lois et les décrets touchant aux marchés, de façon à donner une certaine cohérence à la démarche ?

Ces documents sont en effet truffés d'un jargon issu de la nuit des temps (administratifs), révélateur du souci qualité d'une certaine époque mais totalement inadapté à l'époque actuelle. Qu'on en juge à travers l'échantillonnage suivant :

- «agir selon les usages du commerce»,
- «pratique industrielle»,
- «une forme qui permette une fabrication normale»,
- «conformément aux usages de la profession»,

- «régi par la convention et les usages», etc.

Ces expressions sont censées définir les «exigences» à respecter dans les contrats mais qu'apportent-elles ? Rien ! Il ne s'agit pas, bien entendu, de se battre sur les mots mais de combattre les concepts erronés ou dépassés qu'ils désignent, de façon à éviter tous les litiges ultérieurs.

Les «usages de la profession», qu'est-ce que c'est ? Est-ce par exemple ce qui conduit le client (l'État ou les organismes s'en inspirant) à attribuer les marchés au «moins-disant», c'est-à-dire à la meilleure offre, donc aux plus gros, car «les grosses entreprises rognent alors leur marge pour obtenir les chantiers, ce que ne peuvent faire les PME, et discutent ensuite des rallonges»<sup>156</sup>, rallonges qui peuvent atteindre des chiffres démesurés (400 millions cités).

Cette pratique n'est d'ailleurs pas limitée aux grosses entreprises. En l'absence de celles-ci, les petites jouent aussi ce même jeu et certaines y font preuve d'une incomparable virtuosité.

Les «usages de la profession», est-ce encore ce qu'a relaté la presse de janvier 1988 à propos du procès opposant le constructeur de bateaux Beneteau à son fournisseur de matières premières : est-ce ce qui permet à un fournisseur de modifier la composition de ses produits sans en avertir son client et de considérer ce dernier comme fautif, en le voyant se retourner contre lui, parce que n'ayant procédé à aucun contrôle d'entrée ? Le tribunal n'a pas suivi ce point de vue en février 1990. C'est heureux !

En matière de qualité, il n'y a qu'une règle : le fournisseur est responsable de la qualité de ses fournitures et tout changement risquant d'affecter les performances attendues doit être signalé. L'absence de contrôle peut être considérée comme une faute uniquement lorsqu'il s'agit d'un produit périssable. Tel est le cas en agro-alimentaire<sup>157</sup> : la marchandise risque d'être altérée durant le séjour chez le vendeur ; un contrôle est donc nécessaire, c'est le choix que fait la jurisprudence.

Rappelons à ce propos l'évocation du code d'Hammourabi (2000 avant J.C.) par Juran<sup>158</sup> : «Si une maison s'effondre du fait d'un vice de construction, le maçon est obligé de la reconstruire à ses propres frais ; si un habitant est tué, le maçon est exécuté.»

Il y aurait donc des règles du jeu à revoir et à intégrer dans les textes officiels. Serait-il par exemple inconvenant d'évoquer les principes de l'assurance de la qualité dans ces textes plutôt que de laisser la porte ouverte à toutes les

interprétations ? Ne vaudrait-il pas mieux anticiper en amont sur les litiges possibles en définissant avec rigueur ce qui est attendu et en prévoyant les critères de sélection des fournisseurs, plutôt que de faire appel en aval à des commissions de litiges, des juristes, des tribunaux ou plus simplement de laisser libre cours au système D ?

Il serait certainement plus sain pour les fournisseurs de savoir qu'ils sont retenus au vu des efforts qu'ils font pour satisfaire le client. Il serait également tout aussi sain pour le client d'avoir la garantie qu'il ne constatera pas de défaillance de son fournisseur et qu'il n'aura pas de litige ultérieur avec lui.

C'est cette conception qui conduit certains, constructeurs automobiles en particulier, à énoncer, comme le fait René Le Gall (Citroën), que «*la qualité, si c'est la satisfaction du client, c'est aussi le revenu productif du fournisseur*», revenu admis *a priori* et non pas arraché dans des «*négociations de souks*», après coup, pour reprendre l'expression attribuée à Édouard Baladur.

Cela amène à changer, là aussi, d'état d'esprit et de comportement. Il faut alors viser à établir la confiance entre partenaires, à se défaire des réflexes de dédain et de suspicion, éventuellement à assister techniquement le petit fournisseur, au moins en phase initiale ; tel est le sens du partenariat.

Tout cela ne se fera pas à coup de décrets, dira-t-on. C'est certain. Mais énoncer des règles plus saines peut contribuer au changement des mentalités et à réduire les freins à l'amélioration de la qualité.

## 2 Se doter d'indicateurs qualité

Les indicateurs qualité doivent pouvoir révéler, en la chiffrant, la satisfaction de la clientèle (externe ou interne).

Les indicateurs qualité, ce sont par exemple :

– le nombre de retours client, lequel ne procure d'ailleurs qu'une indication partielle sur la satisfaction de ce client :

ne répare-t-il pas lui-même sans rien dire ? Comment juge-t-il alors son fournisseur... et quelles suites donnera-t-il à la collaboration existante ?

– le nombre d'incidents, d'anomalies, de défauts, de non-conformités en production, manutention, transport, stockage, etc., se traduisant en rebuts, retouches, recyclages, si l'on veut cerner la qualité interne ;

– le nombre d'heures perdues et les frais engagés du fait des litiges avec les clients, de la résorption des non-conformités, de la mauvaise communication, de la mauvaise préparation, du mauvais suivi, de l'inadéquation des outils à la production, de la formation insuffisante des agents, etc.

Le nombre d'indicateurs est illimité et il n'existe pas d'indicateur standard. Le choix de l'indicateur est fonction des exigences à satisfaire, des méthodes, des moyens utilisés, du milieu dans lequel se déroule l'action, etc.

«*Inutile d'ergoter*» avertit Didier Noye<sup>159</sup> : «*évitons de nous perdre dans les subtilités. Certes pour certains comparables, le mot estimation est un mot obscène, mais la recherche d'une précision excessive est une perte de temps.*» «*Dans de nombreux cas,*» poursuit-il, «*une approximation est suffisante pour situer les ordres de grandeur.*» Perdre du temps pour chiffrer conduit en effet à annoncer des résultats lors des assemblées générales. Or, il ne s'agit pas de cela. Il faut au contraire se donner un indicateur qui informe rapidement pour pouvoir réagir vite, c'est sa vocation première. En conséquence, il doit être aussi dépouillé que possible. Retenons donc les deux caractères essentiels d'un bon indicateur qualité :

– information procurée rapidement,  
– approximation suffisante pour juger sainement.

C'est à partir de ces indicateurs que l'on parvient à se donner des outils de gestion de la qualité, comme on dispose d'outils de gestion financière, à condition de savoir s'en servir. «*La différence marquante entre le monde de la finance et celui de la qualité tient au degré de formation des dirigeants à l'usage des outils respectifs disponibles*» dit Juran<sup>160</sup>. Ce souci de gestion de la qualité conduit tôt ou tard à examiner les coûts de la qualité.

## 1 • Les coûts de la qualité

«La qualité coûte cher.»

Combien de fois cette affirmation est-elle lancée comme postulat pour justifier le désintérêt envers la qualité ? «Je préfère améliorer ma productivité.» Que signifient ces affirmations ? Procédons à un examen.

Définissons, pour commencer, le coût de la qualité. Comment se décompose-t-il ?

Il s'agit du coût d'*obtention* de la qualité, (COQ), inventé par Feigenbaum en 1961, dont l'AFCIQ s'est inspirée<sup>161 162</sup>. On le décompose en :

- 1) coût des défaillances, ou des non-qualités, internes<sup>163</sup>,
- 2) coût des défaillances, ou des non-qualités, externes,
- 3) coût de détection, investissement engagé pour contrôler (vérifier),
- 4) coût de prévention, investissement engagé pour prévoir et réduire les causes de défaillances.

Ces quatre rubriques prouvent que les coûts sont, d'une part du domaine du «subi» (défaillances), d'autre part du domaine du «consenti» (prévention et détection).

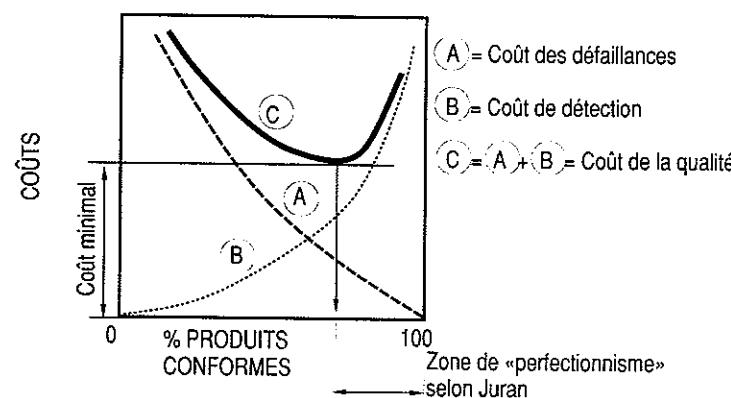
Le problème est généralement présenté comme une recherche d'équilibre entre les deux catégories de coûts. Ainsi, suivant Juran, de nombreux auteurs proposent des courbes d'optimisation du coût de la qualité en se fondant sur le principe qu'à une augmentation des coûts consentis correspond une diminution des non-qualités, donc des coûts subis.

Le diagramme 1 (tableau 1) présente un exemple de cette espèce. Dans cet exemple, l'étude de l'influence des coûts consentis se limite à l'étude de l'influence des seuls coûts de détection ; celle des coûts de prévention n'est pas abordée, ceux-ci étant soit inexistant, soit figés. Bien que tout à fait théorique, ce modèle séduit, car il semble offrir une possibilité de déterminer l'optimum de produits non conformes. Cet optimum, caractérisé par le minimum du coût de la qualité, serait à rechercher mais ne devrait pas être dépassé. Il existerait au-delà une zone de «perfectionnement» interdite.

Ce discours paraît totalement opposé à celui de l'excellence, du zéro défaut. L'idée de subi, de mal nécessaire, de fatalité existe encore...

**Tableau 1**  
**Les coûts de la qualité**

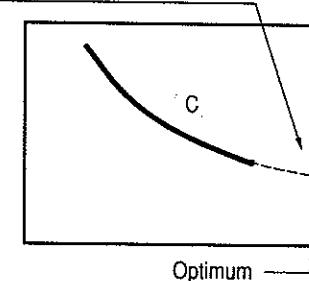
### 1 – Coûts de prévention négligés



– % OPTIMAL DE NON-CONFORMITÉS ?

– Oui, si prévention négligée et exclusivement du point de vue fournisseur

### 2 – Mais avec dispositions préventives adéquates ? ...



Optimum proche du «zéro absolu de non-conformité».

Impossible ?  
Essayons !

Remarquons d'abord que le mot «perfectionnisme» est inadapté ici car il suggère plus la surqualité (R25, XM, 604 ou 2 CV ?) que la réduction du nombre de défauts. Rapporté au nombre de défauts livrés au client — ou mieux à l'utilisateur car on le perçoit davantage à son niveau — l'optimum ne peut correspondre qu'au zéro défaut livré, c'est ce que l'on ne cesse de répéter.

Une telle présentation ne prend en fait en compte que la seule satisfaction du fournisseur en cherchant à lui préciser une zone de rentabilité dans la médiocrité de ses résultats. Elle ignore de plus les bénéfices que l'on peut tirer d'opérations de prévention dans tout processus, et se limite aux strictes opérations de détection (renforcement des contrôles et tri des bons et des mauvais produits). C'est avec ses opérations de détection que le principe précédent, augmentation du coût → diminution du coût de détection des non-conformités

se justifie. Mais c'est avec un tel concept, strictement lié à la détection, que l'on s'invente une limite inaccessible : «le zéro absolu de non-conformité», aussi inaccessible que le zéro absolu de température.

En est-il de même avec l'introduction d'opérations de prévention ? On peut au moins attendre de celles-ci, si la prévention est bien menée, une réduction des non-conformités, ou plus largement des non-qualités, et en conséquence une réduction générale du coût de la qualité. Mais ne peut-on essayer d'atteindre l'inaccessible «zéro absolu de non-conformité» ? Pourquoi pas après tout ? Ce principe vaut bien le précédent ! C'est ce que propose le diagramme 2 (tableau 1), qui suggère une situation idéale où l'optimum est proche des 100 % de produits conformes et où le coût de la qualité ne résulte plus alors que des seuls coûts consentis. Il est néanmoins illusoire d'essayer d'estimer quel sera le résultat d'opérations préventives au vu des seuls investissements consentis. C'est en effet davantage le contenu de ces opérations ainsi que les secteurs de l'entreprise sur lesquels elles s'appliquent que le coût des opérations elles-mêmes qui conduisent à des résultats significatifs. Il est par exemple inutile de dépenser des for-

tunes en opérations de prévention en atelier pour livrer un produit rigoureusement conforme à un plan si ce plan ne correspond pas au besoin du client, si le produit est détérioré lors du transport ou du stockage, s'il s'avère rapidement défaillant à l'usage, si le service après-vente ne suit pas, etc. Quant au contenu des opérations préventives, il peut consister en une préparation adéquate du travail, une évaluation par audits et mesures correctives correspondantes, une activité des cercles de maîtrise de la qualité, l'acquisition d'outils adaptés, la formation des agents, etc. Les investissements relatifs à ces opérations s'avèrent généralement plus rentables que les investissements habituels, dit Crosby. Encore faut-il les consentir là où ils se révèlent utiles et rentables : une première approche des coûts de la qualité réserve souvent quelques surprises.

Les investissements habituels, fréquemment matériels, sont orientés vers la productivité. On peut faire remarquer que les deux concepts, qualité et productivité, sont souvent opposés l'un à l'autre, par exemple par Juran. Alors que choisir ?...

## 2 • Qualité-productivité ?

Toutes deux ont pour objectif la compétitivité de l'entreprise. Toutes deux sont attachées au progrès technique et possèdent leurs composantes technique, économique, sociale.

Rappelons que pour Jean Fourastié<sup>164 165</sup>, «la productivité, ou faculté de produire n'est ni le catéchisme des devoirs du salarié docile, ni le rendement... La productivité est la production rapportée à l'un des facteurs de cette production. Elle peut être la productivité du travail, notion la plus usuelle, rapport du volume physique de la production à la durée du travail, en notant que la productivité de la main-d'œuvre est la mesure de l'efficacité générale de l'utilisation de la main-d'œuvre et non celle de l'effort fourni par celle-ci : la productivité se mesure à effort humain constant ou décroissant et jamais à effort croissant.»

Comment, partant de là, comparer qualité et productivité ? Pour permettre cette comparaison, et sans pour autant ignorer les autres indicateurs, nous ne retiendrons que le prix de revient, forme primaire de la productivité, qui peut être aussi un des indicateurs primaires de la qualité, au moins envisagée sous l'angle fournisseur, en nous inspirant de l'approche suggérée par G. Fatzer et G. Stora<sup>166</sup>.

Proposons, pour ce faire, trois situations pouvant caractériser l'activité d'une entreprise :

- une situation initiale I,
- deux situations finales,
- l'une, situation P, résultat de l'amélioration de la productivité,
- l'autre, situation Q, résultat de l'amélioration de la qualité, par rapport à la situation initiale (grille A, tableau 2). L'amélioration de la productivité, traduite par une augmentation de la production, peut être consécutive à un investissement matériel (acquisition et utilisation d'outillages plus performants). L'amélioration de la qualité, traduite par une réduction du nombre de non-qualités, peut, quant à elle, faire suite à un investissement immatériel (actions de sensibilisation, de formation et utilisation des nouvelles compétences).

La comparaison de ces situations peut être assurée au moyen de différents critères, soit de productivité (grille B), soit de qualité (grilles C, D, E) dont on remarquera que le choix n'est pas toujours aisé. On montre ainsi qu'à coût de revient égal entre les situations P et Q (les nombres ayant été choisis pour cela), avantage est donné à la situation Q au vu de n'importe quel autre critère<sup>167</sup>.

Cette présentation ne se veut pas une démonstration de la primauté de la démarche qualité sur la démarche productivité. Les questions sont d'ailleurs volontairement laissées en suspens. Elle se propose seulement d'attirer l'attention sur l'approche qui pourrait être envisagée dans bien des cas, sous réserve de se poser quelques questions simples, comme :

– que désire la clientèle ?

– quelles possibilités offre le marché ?

Ces questions ne sont que les prolongements de «quel est mon client ?», «quel est mon produit ?», déjà évoquées.

Les réponses peuvent différer sensiblement selon le contexte. En matière de coiffure, exemple cher à Jean Fourastié, s'il n'est guère possible de faire jouer la productivité — le temps consacré à une coupe de cheveux n'a pas évolué au fil des siècles — il est en revanche possible de faire jouer la qualité, c'est-à-dire de réaliser la coupe souhaitée par le client et non celle qu'impose la dernière mode. Quelques schémas s'imposent cependant :

1) offre inférieure à la demande et pas, ou peu, de concurrence : la satisfaction est dans la quantité. La productivité visant à produire plus est de règle. Dans ce contexte, partant d'un coût de revient, on ajoute le bénéfice qu'on estime pouvoir prendre pour obtenir le prix de vente et on écrit :

**COÛT + BÉNÉFICE = PRIX DE VENTE**, formule qui montre qu'on est pratiquement maître du prix de vente ;

2) offre égale à la demande et concurrence : la satisfaction est dans le prix ainsi que dans la meilleure adaptation du produit au besoin. La productivité visant à réduire le coût de production — mais certainement pas à produire plus — ainsi que la qualité, sont de règle ;

3) offre supérieure à la demande : même situation et mêmes réponses que dans le schéma précédent, rendu encore plus contraignant.

Dans le contexte économique actuel, ce sont généralement les deux derniers schémas qui prévalent et, dans ces schémas, oublier la qualité peut être lourd de conséquences. Il ne suffit plus de baisser les prix pour conquérir ou se fidéliser une clientèle si on produit toujours autant de non-qualités perceptibles par cette clientèle. L'équation précédente devient alors<sup>168</sup> :

**PRIX DE VENTE — COÛT = BÉNÉFICE.**

Aucun changement pourrait-on dire. Mathématiquement c'est vrai, mais changement profond économiquement.

Tableau 2  
Productivité-qualité

COMPARAISON DE DIFFÉRENTES SITUATIONS

	P	Q	COMMENTAIRES
	Nbre objets unit.	Nbre objets unit.	
	Coutis	Coutis	
PRODUCTION	$100 \times 1,5 = 150$	$125 \times 1,2 = 150$	$100 \times 1,5 = 150$
NON-QUALITÉS	$24 \times 2,5 = 60$	$30 \times 2,5 = 75$	$12 \times 2,5 = 30$
<b>A TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>225</b>	<b>180</b>

CRITÈRE DE PRODUCTIVITÉ			
COUT UNITAIRE	$\frac{210}{100} = 2,10$	$\frac{225}{125} = 1,80$	$\frac{180}{100} = 1,80$
CRITÈRES DE QUALITÉ			
<b>B NOMBRE N. Q. D'OBTENTION</b>	$\frac{24}{100} = 0,24$	$\frac{30}{125} = 0,24$	$\frac{12}{100} = 0,12$
<b>C NOMBRE D'OBJETS</b>	<b>②</b>	<b>②</b>	<b>①</b>
<b>D COÛT N. Q. COÛT TOTAL</b>	$\frac{60}{210} = 0,285$	$\frac{75}{225} = 0,333$	$\frac{30}{180} = 0,166$
<b>E PRODUCT. DE 500 OBJ. EN 5 CYCLES</b>	$500 = 100$	$500 = 125$	$500 = 100$
<b>F COÛT N. Q.</b>	$60 \times 5 = 300$	$75 \times 4 = 300$	$30 \times 5 = 150$
<b>G COÛT TOTAL</b>	$210 \times 5 = 1050$	$225 \times 4 = 900$	$180 \times 5 = 900$

COMPARAISON DE DIFFÉRENTES SITUATIONS

Quel critère choisir pour comparer les trois situations ?

On suggère un classement de ces situations : ① ② ③

= Égalité des coûts unitaires de P et de Q voulue (voir note 1)

= Jugement relativement grossier, pouvant conduire à rechercher d'autres critères ...

= Jugement plus fin mais classement surprenant pour P, résultant du fait qu'il est fondé sur un seul cycle ...

= A nombre d'objets produits égal pour chaque situation (500 objets), le jugement porte alors sur les coûts des non-qualités et sur le coût total. Classement plus satisfaisant pour l'esprit ... et pour la gestion ? Fait en effet apparaître les coûts réels au lieu de critères, ratios ...

SITUATION INITIALE 1

Situation caractérisée par une production de 100 objets et de 24 non-qualités par cycle. Le coût d'obtention est de 210 francs (150 francs de coût de production et 60 francs de coût des non-qualités).

SITUATION FINALE P

On a fait jouer la productivité en réduisant le nombre des non-qualités.

Situation caractérisée par une production de 125 objets et de 30 non-qualités par cycle (coefficent multiplicateur = 1,25 par rapport à la situation initiale). Le coût d'obtention est de 225 francs (150 francs de coût de production qui n'a pas varié et 75 francs de coût des non-qualités qui a suivi l'augmentation de la production).

SITUATION FINALE Q

On a fait jouer la qualité en réduisant le nombre des non-qualités.

Situation caractérisée par une production de 100 objets et de 12 non-qualités par cycle (même production qu'en situation initiale et nombre de non-qualités réduit de moitié). Le coût d'obtention est de 180 francs (150 francs de coût de production qui n'a pas varié et 30 francs de coût des non-qualités réduit de moitié du fait de l'action sur la qualité).

NOTAS :

1 - Les nombres sont choisis pour assurer l'égalité des coûts unitaires d'obtention en situation P et Q (grille B = «critère de productivité»). La comparaison des situations P et Q au moyen des «critères de qualité» est ainsi facilitée.

2 - Le coût unitaire des non-qualités (2,5 francs) peut paraître exagéré en regard du coût unitaire de production (1,5 francs ou 1,2 francs). Ces non-qualités regroupent cependant celles décelées en production, donc de coût modique, mais aussi celles décelées en utilisation, donc de coût parfois exorbitant (10 fois, 1 000 fois, 1000 000 fois ... le coût de production).

Cette équation signifie en effet que le prix de vente étant pratiquement fixé par le marché (sous réserve qu'il soit intelligemment fixé : voir les commentaires sur les règles archaïques), si l'on veut augmenter le bénéfice, ou seulement en faire, il faut réduire le coût de revient, donc le gaspillage dont ce coût est entaché. L'approche diffère sensiblement de l'approche précédente !

Ainsi, dans la formule entendue lors d'une récente campagne électorale, «*il ne faut pas produire plus, il faut produire mieux*», le «mieux», s'il intègre le moindre prix du produit, doit aussi intégrer la meilleure satisfaction retirée de l'usage de ce produit, donc la qualité. La qualité se perçoit en effet à travers la valeur ajoutée par l'entreprise au produit, non pas la valeur ajoutée officielle soumise à TVA, mais la valeur ajoutée vraie, celle qu'apprecie l'utilisateur, c'est-à-dire la valeur ajoutée officielle débarrassée de la «non-valeur ajoutée» du fait des non-qualités<sup>169</sup>. Attention donc à l'indicateur que l'on choisit : traduit-il réellement la satisfaction du client ?

Ce discours peut laisser entendre que «*la qualité c'est gratuit*». C'est vrai à plus ou moins long terme, la chose a été prouvée. Cela peut sembler l'être aussi presque immédiatement, à partir du moment où l'on se rend compte des horreurs, des monstres que l'on produit. C'est ce qui justifie le slogan «*vous êtes assis sur 10 % de votre valeur ajoutée*» quand le gâchis atteint 20, 30 voire 50 % de cette valeur. Un tout petit effort d'attention et ces 10 % sont alors récupérables dans l'instant. Il faut cependant aller plus loin et traiter le fond du problème, c'est l'impératif de la compétitivité de l'entreprise.

Mais... s'il y a un problème à traiter, il y a généralement un investissement à consentir. Il faut donc dépenser.

### 3 Commencer par dépenser

Commencer par dépenser, pour retirer ensuite des bénéfices, qui n'apparaîtront qu'une fois la nouvelle situation stabilisée.

Entre deux situations stables il y a toutefois une phase transitoire très (et trop) souvent négligée car nécessitant des efforts de tous ordres et en particulier des efforts financiers. Ces efforts financiers sont généralement consentis pour améliorer la productivité, hélas infiniment moins pour améliorer la qualité.

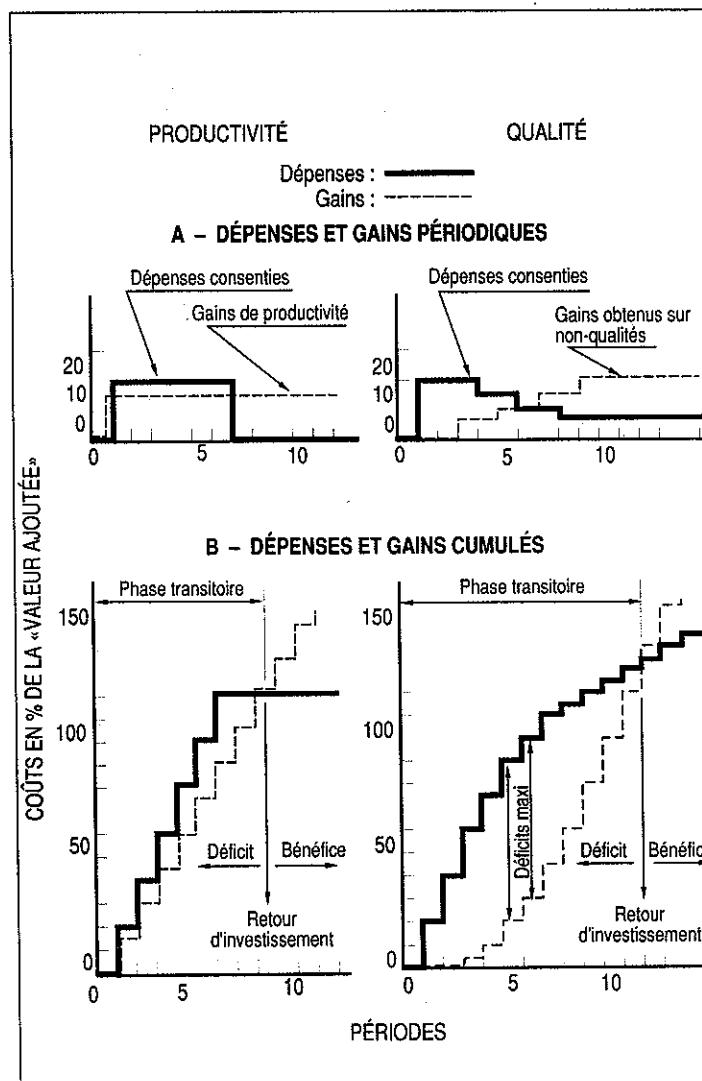
En matière de productivité, et en particulier lorsqu'il s'agit d'investissement matériel, la différence est visible dès la mise en service des nouveaux outils. Le «*venez voir ma nouvelle machine, elle commence à faire des copeaux*», lancé avec fierté par un patron de PME, traduit bien la satisfaction de celui-ci. Cela ne signifie pas bien entendu que la machine est amortie, mais seulement que les premiers signes de l'amortissement et du bénéfice qui suivra sont sensibles matériellement.

En matière de qualité, deux obstacles peuvent apparaître :

- l'investissement, parce qu'il est généralement immatériel (ou incorporel, les deux termes étant usités), crée une réticence de la part de directions réfractaires à ces dépenses ;
- il existe un temps de réponse non négligeable entre les premiers investissements et les premiers résultats positifs, d'ailleurs souvent minimes, qui ne se traduisent plus ici en production de copeaux. Des profits substantiels peuvent néanmoins apparaître si l'effort est prolongé et l'opération ne devient rentable qu'après un certain nombre de périodes, évalué selon les sources entre trois et sept ans.

Ce propos peut être illustré (tableau 3) par la comparaison de l'évolution des dépenses et des gains périodiques (diagrammes A) et cumulés (diagrammes B) en productivité et en qualité. Il ne s'agit en la circonstance que d'un cas d'école mais on notera qu'en matière de qualité, outre le retard entre premiers investissements et premiers résultats, naît un déficit important et croissant dans les premières périodes. Ce déficit, pour se résorber, nécessite un prolongement de l'effort, autant financier que psychologique. Il faut une volonté d'aboutir. Rien ne serait plus désastreux que de «laisser tomber» en cours de route. Ces quelques exemples montrent cependant qu'il serait vain

**Tableau 3**  
**Bilans en phase transitoire**



d'attendre des résultats aussi immédiats en qualité qu'en productivité. Le retour d'investissement peut être bien plus long à obtenir en qualité.

Investir en vue d'améliorer la qualité, c'est investir sur quels postes ? On peut, en s'inspirant de la normalisation<sup>170</sup>, en citer quelques-uns que l'on a déjà eu l'occasion de signaler :

- mise en œuvre d'outils de gestion de la qualité,
- établissement de documents de gestion de la qualité (manuels qualité, plans qualité, procédures qualité, etc.) et... respect de ces documents,
- réalisation d'audits qualité (chez ses fournisseurs mais aussi chez soi) et... actions correctives en découlant,
- appel à l'intelligence de tous ceux qui veulent bien apporter leur savoir-faire (cercles de maîtrise de la qualité, groupes d'analyse de la valeur, etc.).

L'exigence commune à ces différents postes est la libération du temps nécessaire, d'où les considérations financières. Cependant, comme il s'agit davantage ici d'investissement humain que d'investissement matériel, l'efficacité de telles mesures ne sera acquise que si on s'est donné la peine de former les acteurs.

## 4 Former les acteurs

Former les acteurs est une discipline qui se pratique à l'école ou dans la vie active, tout dépend de leur âge.

A l'école d'abord, que se passe-t-il ?

«Une réalité dès la rentrée» annonçait un dépliant du ministère de l'Éducation nationale en 1985 ; une brochure «Enseigner la qualité» était éditée et l'on prévoyait que «tout élève qui achèvera un cycle d'étude du CAP au BTS en 1987, aura reçu une initiation à la qualité et à ses techniques». Depuis... rien ou presque pour ce qui est du passage à l'acte. «L'Éducation nationale ne porte encore qu'une oreille distraite aux appels de la qualité... Il faudrait veiller à encourager un peu les bonnes volontés qui

se manifestent» peut-on lire<sup>171</sup>. La réflexion est, il est vrai, prolongée au sein de la Mission pour l'Enseignement de la Qualité Industrielle (MEQUI), instituée en 1987<sup>172</sup> et dont un des objectifs est de faire passer le message qualité dans les PME. Beaucoup d'intentions et de réflexions comme on peut le constater.

Et en ce qui concerne les actes ?

Il y a bien l'action pionnière de l'Université de Compiègne et les mastères organisées par quelques grandes écoles, certaines insistant sur la technique, d'autres sur le management, quelques-unes, rares — et ceci est dommage — sur les deux volets conjugués. Mais de nombreux enseignants sont presque effrayés par le seul mot «qualité», qui semble leur désigner un domaine clos, hermétique, réservé à de rares spécialistes. Se lancer dans l'aventure nécessite alors une âme d'apôtre. Dans certains IUT par exemple, la qualité fait l'objet de quelques heures de cours, en génie mécanique seulement parce qu'un professeur y croit. En génie électrique... rien, ou presque. Bizarre ! Comment pourra-t-on diffuser les notions essentielles hors de la technique industrielle si, à l'intérieur même de celle-ci, de tels cloisonnements existent ?

S'agit-il réellement «d'enseigner la qualité» pour reprendre les titres déjà signalés ? Enseigner, pris dans le sens de transmettre un savoir, peut bien sûr dissuader les enseignants qui estiment ne pas détenir ce savoir. Mais de quel ordre est ce savoir ? S'agit-il d'accumuler des connaissances ? S'agit-il de regrouper dans une nouvelle matière à enseigner, donc dans de nouveaux cours à caser dans des emplois du temps déjà surchargés, tous les développements sur le contrôle statistique, l'échantillonnage, les cartes de contrôle, l'analyse fonctionnelle, l'analyse de la valeur, le design, la fiabilité, la maintenabilité, les relations humaines, la théorie de la motivation, la micro-économie, les cercles de (maîtrise ? de la) qualité, ainsi que sur les «outils de la qualité» utilisés par ces derniers ? S'agit-il de composer des cocktails à base de KANBAN, TAGUCHI, POKA-YOKE, YAKA, SMED, AMDEC, MTBF, MTTR, FMDS, CDCF, SDF, STB, TAF, JAT, JIT, CSQ, SQC, QFD, SPC, CSP, MSP, MTP, MRP... en les re-

levant, à l'occasion, d'un zeste d'AO<sup>173</sup> ? Ne s'agit-il pas avant tout d'éduquer plutôt que d'enseigner ? Eduquer, c'est-à-dire former l'esprit, développer les aptitudes intellectuelles, s'adressant au plus grand nombre. Enseigner, c'est-à-dire transmettre des connaissances, s'adressant à des futurs spécialistes. «*Dans les pays occidentaux*, dit Juran<sup>174</sup>, *la formation aux sciences de la qualité s'est vue confinée aux personnels des services spécialisés... qui ne constituent que 5 % de l'effectif.*» Peut-être justement parce qu'on a trop voulu enseigner au lieu de commencer par éduquer.

Alors le savoir en question, n'est-ce pas le «savoir être» pour reprendre une autre expression à la mode ? S'agissant d'éduquer, ne conviendrait-il pas d'abord d'*informer*, c'est-à-dire de mettre tous les acteurs au courant de ce que l'on attend d'eux de façon succincte mais non sommaire, puis de *former* véritablement, c'est-à-dire de rendre ces acteurs *aptés à créer* quelque chose qui n'existe pas avant leur intervention, en leur faisant vivre les situations réelles.

Vivre des situations réelles signifie acquérir un savoir être.

Il y a quarante ans, et même davantage, dans certains centres d'apprentissage<sup>175</sup>, après avoir informé les jeunes de la nécessité de préparer leur travail avant d'agir, on les rassemblait avant de passer à l'atelier pour les faire réfléchir et découvrir par eux-mêmes le processus de fabrication, lequel était commenté, expliqué, justifié, au moins autant par les apprentis que par leurs professeurs. Chaque jeune consignait dans son cahier de «méthodes d'exécution» les phases essentielles du travail à accomplir, l'outil à utiliser, les réglages recommandés, les méthodes à appliquer, etc. Il se constituait ainsi une «check-list» qui débutait invariablement par «balancer la pièce», c'est-à-dire mesurer le bloc de matière duquel on devait extraire l'objet final, pour s'assurer qu'il était capable de contenir cet objet. Élémentaire mais salutaire !

Cette formation, car c'était bien de formation dont il s'agissait, avait peu de points communs avec le taylorisme et tenait davantage du compagnonnage. A quoi les apprentis étaient-ils formés sans s'en douter ? A l'assurance de la qualité d'une part, le cahier de «méthodes d'exécution» en

constituant le support écrit, alors que le concept même était encore en gestation ; au travail intellectuel en commun d'autre part, pour lequel chacun était reconnu *a priori* apte à apporter sa contribution.

Aurait-on oublié ces formes simples mais non simplistes de l'éducation ? Ne s'encombre-t-on pas un peu trop maintenant de tout l'arsenal des techniques dernier cri en omettant l'essentiel ? Ces techniques ne sont évidemment pas inutiles mais ne pourraient-elles pas être abordées après une première initiation à la qualité et seulement quand cela est nécessaire ? D'ailleurs, à la limite, est-il bien nécessaire de créer de nouveaux cours pour former à la qualité ? La qualité n'est pas en effet une nouvelle discipline, c'est plutôt une façon d'aborder les problèmes et ce qui compte avant tout, c'est qu'un élève soit formé à réagir sainement et méthodiquement dans sa vie professionnelle. «*Il faut introduire la qualité (à l'école) moins comme un enseignement que comme un vécu*» dit Jacques Chove<sup>176</sup>. Introduisons donc la qualité dans la vie scolaire plutôt que dans les cours spécifiques et réservons ceux-ci aux cas où ils sont vraiment nécessaires.

A l'école succède la vie active où la formation est de plus en plus nécessaire. Cette formation, que S. Seurat<sup>177</sup> décompose en «formation visible» et «formation invisible», doit-elle viser, comme l'exprime cet auteur, la seule «valeur ajoutée au produit ou ajouter aussi une valeur à des hommes» ? La première, comptabilisable en temps et en argent est obtenue auprès d'organismes spécialisés, internes ou externes à l'entreprise et n'a pratiquement pour objectif que la valeur ajoutée au produit, ne pouvant guère viser davantage. C'est peut-être la raison qui la fait désigner par quelques-uns, selon un «lapsus révélateur», comme une formation «subie». La seconde, non comptabilisable, est obtenue «par l'action quotidienne, par le jeu des relations hiérarchiques ou de compétence...» ; elle peut aller plus loin que la précédente et viser la satisfaction et l'épanouissement de l'individu, qui ne tarde pas alors à offrir des «retours» à cet investissement invisible... quand cela fonctionne convenablement, ce qui n'est, hélas, pas toujours le cas. C'est pourtant à travers cette seconde

formation que peut se créer la «culture d'entreprise» tellement à la mode actuellement. En outre, cette dernière formation n'est-elle pas celle qui permet de mieux répondre à la question pertinente des ouvriers que rapporte Juran<sup>178</sup> : «*Que dois-je faire qui soit différent de ce que je fais actuellement ?*» Réponse malaisée pour qui ne se donne pas la peine d'expliquer, mais question à ne pas éluder cependant.

Enfin, pouvant venir compléter les actions de formation, quel qu'en soit le type, il importe de signaler toutes les actions médiatiques telles que colloques ou conventions sur la qualité, campagnes d'affichage, prose des journaux d'entreprise, etc., qui n'ont de sens que si elles s'inscrivent dans un véritable mouvement d'amélioration de la qualité. Ce mouvement ne pouvant être imprimé que par la direction, il faut que ces actions constituent une preuve de la sincérité de celle-ci dans la démarche engagée et ne soient pas une simple hypocrisie, une mesure de diversion masquant les vrais problèmes ou une tentative de récupération à bon compte. Ces actions, comme toute action, méritent une préparation. Combien s'opposent, en effet, sans grand fondement, aux «grands-messes» de la qualité ? Combien de réfractaires aux campagnes d'affichage ? Combien de salariés désorientés à la lecture de certains journaux d'entreprise, dans lesquels la parole a été donnée à des inconscients qui ne réussissent qu'à démotiver : «*Nous sommes les meilleurs les gars, nous connaissons et faisons cela depuis toujours !*».

Informer, former, éduquer, enseigner... sensibiliser, motiver... mobiliser, responsabiliser... adhérer, participer...

## 5 Participer

Le grand mot (le gros mot !) est lâché ! Que recouvre-t-il ? Les membres d'une entreprise peuvent participer aux profits, participer à la gestion... Retenons cette dernière forme en la restreignant, étant donné la nature de notre sujet, à la gestion de la qualité.

Par quoi peut-on commencer quand on évoque la participation dans la gestion de la qualité ?

## 1 • L'autocontrôle

Hérésie pour certains, dogme pour d'autres, trop souvent galvaudé, l'autocontrôle est le contrôle (la vérification) des résultats de son activité par le réalisateur lui-même. Il n'y a plus d'un côté l'exécutant, de l'autre le contrôleur. Il y a celui qui, réalisant ce qui est demandé, effectue lui-même les vérifications nécessaires et garantit la conformité de sa prestation au besoin exprimé : il signe son œuvre.

Né du souci de rendre le contrôle plus préventif que correctif et de lui conférer ainsi efficacité et rapidité (le contrôle est effectué pratiquement à l'instant où l'erreur est commise et non après livraison du défaut), l'autocontrôle, s'il a aussi pour effet de motiver davantage l'individu, serait, selon ce qu'on peut lire<sup>179</sup>, sujet à deux inconvénients :

- tendance à l'indulgence pour soi-même,
- erreurs de contrôle par distraction.

Pour ce qui est de l'indulgence, il faut préciser : qui dit autocontrôle dit référence à respecter et résultat à signaler. Il ne saurait être question de garantir une quelconque conformité ou de constater un quelconque écart s'il n'existe pas de référence. C'est, hélas, assez souvent le cas.

Comme dans le cas de contrôle indépendant, l'autocontrôle doit conduire à signaler l'erreur commise par rapport à ce qui est prescrit<sup>180</sup>, puis à corriger le défaut en résultant ou à isoler le défectueux en attendant une décision.

Si les règles à respecter sont claires et précises, pourquoi essayer de camoufler une erreur ? C'est le meilleur moyen de provoquer l'insatisfaction des clients. Les plus grandes insatisfactions proviennent d'ailleurs du fait qu'aucune règle n'existe, que la préparation du travail à effectuer a été insuffisante. L'exemple du transporteur qui détruit une cargaison de crèmes glacées (complément 6) est à cet égard significatif : dans la chaîne de la qualité qui mène au

client, tout le travail du producteur (étude, mise au point, production, contrôle, etc.) se trouve anéanti par l'insouciance et l'inconscience du transporteur.

Quant à la distraction, pourquoi serait-elle supérieure en contrôle à ce qu'elle est en production ? Si, une fois encore, le travail a été convenablement préparé et qu'une «check-list» existe, il n'y a pas de raison d'omettre plus une tâche qu'une autre, quelle que soit la nature des opérations à effectuer.

Les seules véritables limitations à l'autocontrôle résident dans la qualification nécessaire des opérateurs ou dans la criticité des opérations. Il semble, par exemple, inconcevable de confier la réalisation de contrôles radiographiques à un agent non formé pour cela. Tout comme il existe des médecins radiologues spécialisés, il existe, dans l'industrie, des contrôleurs radiologues qualifiés et même certifiés. Ces cas particuliers mis à part, tout opérateur disposant des compétences voulues devrait être reconnu apte à contrôler son propre travail et à garantir les résultats attendus.

L'affaire n'est cependant pas aussi simple qu'il y paraît car il existe des inconditionnels du «contrôle gendarme» : «*L'autocontrôle, c'est être juge et partie.*»

En premier lieu, il ne s'agit pas de juger un individu comme cela est trop souvent perçu. Il s'agit d'apprécier et de garantir la conformité d'un produit, d'une prestation, à ce qui est attendu. Ensuite, les expériences déjà tentées prouvent que les résultats obtenus sont meilleurs qu'avec un contrôle indépendant, si l'affaire est bien menée. L'opérateur, davantage responsabilisé, n'a plus tendance à camoufler et recherche son intérêt en évitant les reprises.

«*Il ne se résoudra jamais à avouer ses fautes en cas de non-conformité*» prolongent des irréductibles. C'est vrai lorsqu'il s'agit d'avouer des fautes et d'être reconnu coupable : c'est là où se situe le camouflage. C'est faux lorsqu'il s'agit de signaler des erreurs pour ne pas livrer de défauts et pour corriger le système défaillant. Ceci implique évidemment de changer un peu de mentalité : ne pourrait-on admettre que celui qui a créé les écarts et

les signale est le plus compétent pour guider les autres dans la recherche des causes d'erreurs ?

Attention enfin à certaines interprétations abusives ! La mise en œuvre de l'autocontrôle ne doit pas s'assortir de considérations préalables sur les problèmes d'effectifs :  
- pour les uns, ça permet de dégraissier,  
- pour les autres, il faut embaucher.

Soyons sérieux et ne mettons pas la charrue avant les bœufs ! Ne remplaçons pas le raisonnement et la méthode par des slogans. Les seuls postulats à admettre en la matière sont que l'autocontrôle :

- doit, comme le contrôle indépendant, suivre des règles et exprimer des résultats pour permettre leur exploitation ultérieure : il s'intègre donc dans une démarche d'assurance-qualité ;
- doit rendre les agents responsables de leur activité pour leur permettre de mettre en œuvre tout leur savoir-faire : c'est le schéma participatif.

L'autocontrôle est donc un point de convergence des deux courants de la qualité. Rendre les agents responsables de leur activité mène à la maîtrise de l'activité.

## 2 • La maîtrise de son activité

Maîtriser son activité<sup>181</sup> c'est, sinon avoir la maîtrise totale des paramètres de cette activité, du moins avoir quelque influence sur eux. Pour que chaque individu puisse ainsi exercer une emprise sur l'organisation de son travail, ses avis ne doivent pas être rejetés mais au contraire recherchés. C'est à cette condition qu'on peut vraiment envisager une possibilité d'amélioration.

Amélioration... c'est le A du PDCA. Ainsi l'exécutant, dont l'activité se trouvait initialement cantonnée au D (réalisation), voit peu à peu son domaine d'action s'étendre, d'abord au C (contrôle) du fait de l'autocontrôle, puis au A (amélioration). C'est ce qui se pratique ou pourrait se pratiquer au cours des travaux des cercles de maîtrise de la qualité ou autres structures de l'espèce.

Mais, si l'on implique l'exécutant — opérateur dit-on maintenant, c'est moins péjoratif — dans le A, donc après que des erreurs aient été commises, pourquoi ne pas l'impliquer aussi dans le P (préparer), pour éviter justement ces erreurs ? «Impossible ! c'est une révolution, la préparation est l'affaire de spécialistes», entendra-t-on. Ou bien : «L'opérateur est porteur d'un savoir, mais ce savoir est plus de l'ordre du faire que de l'ordre du dire.» Aurait-on oublié d'observer et d'écouter «à la base» ?

C'est bien du «dire» dont il est question ici, ce «dire» auquel on associait de jeunes apprentis il y a quarante ans. Serait-il si difficile d'associer de la même façon les exécutants à la préparation de leur travail ? Serait-il impossible à un préparateur d'être en même temps un animateur sachant écouter, raisonner, sélectionner, expliquer les choix, etc. ?

Il ne s'agit donc pas d'une révolution, mais simplement d'une redécouverte des capacités de tout homme, capacités à faire et à dire. Laissons donc les intéressés dire, cela ne pourra que favoriser la communication interne dont les entreprises ont tant besoin (cette pauvre communication qui, quand elle existe, est trop souvent pratiquée à «coups de gueule»).

Une communication existe déjà, qui traite avec humour et dérision des déficiences des entreprises et qui a pour support les tracts qui circulent d'ateliers en bureaux. Parmi ceux-ci, on peut retenir celui qui présente le «Règlement du Chef» :

- Art. 1 — Le Chef a raison.
- Art. 2 — Le Chef a toujours raison.
- Art. 3 — Même si un subalterne semble avoir raison, c'est l'article 1 qui s'applique.
- Art. 11 — On entre dans le bureau du Chef avec des idées personnelles, on en ressort avec les idées du Chef.
- Art. 14 — Le chef est obligé de penser pour tout le monde.  
«Si on arrive à rire un peu d'une situation, dit Raymond Devos, c'est qu'on commence un tout petit peu à la maîtriser.» Cherchons donc à maîtriser davantage la situation, l'humour n'y perdra rien et tout le monde y gagnera.

Maîtrisons en utilisant avec discernement les structures existantes, après avoir préparé les acteurs. Après avoir dé-cloisonné entend-on également.

### 3 • Le décloisonnement

Que recouvre ce mot, aussi magique que celui de qualité ? Il fait partie de l'arsenal de la participation et suggère bien la suppression des barrières. On insiste généralement beaucoup sur la suppression des barrières entre services, estimant que les cloisons qui existent entre les différents niveaux hiérarchiques sont devenues suffisamment poreuses... Voire ! Il existe bien des barrières entre les différents niveaux. Parmi ceux-ci, Juran en retient trois :

- au niveau supérieur on parle le langage de l'argent,
- au niveau inférieur, le langage des choses,
- au niveau médian, les deux, en tentant tant bien que mal d'interpréter pour l'un le langage de l'autre.

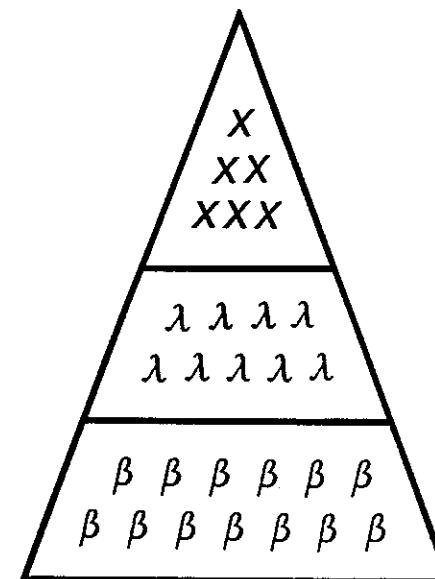
Il montre ainsi les difficultés de communication verticale résultant de la nature même de toute entreprise du fait des différences de préoccupations aux différents niveaux.

Pour compliquer le problème, les Français ont édifié de véritables fortifications entre ces niveaux<sup>182</sup>. Ces fortifications, héritage de Louis XIV ou de Colbert, de Napoléon et de Taylor réunis, ont pour but essentiel actuel de préserver à vie le statut que confère le diplôme et de préparer à une « belle carrière ». Accéder à ce niveau implique de posséder tel diplôme, la compétence acquise au cours de la vie professionnelle étant pratiquement ignorée, comme c'est trop souvent le cas. Cette façon de procéder ne fait qu'accentuer les attitudes de dédain et de mépris déjà naturelles des niveaux supérieurs envers les « gens de bas étage ». On peut illustrer ce type d'organisation par un schéma (figure 1) comportant trois cases :

- la case supérieure, garnie d'X (les grosses têtes),
- la case médiane, garnie de λ (lambda, comme le lambda moyen), qui essaient de ressembler aux X mais n'y parviennent pas car il leur manque une aile,

– la case inférieure garnie de β (bêta), en général gros, ainsi dénommés par les λ qui agissent par mimétisme pour bien manifester, eux aussi, la supériorité que leur confère leur propre diplôme.

Figure 1  
Les «niveaux» des entreprises françaises



Cet exemple n'est pas innocent. Inutile cependant de le voir grinçant. Il est proposé pour attirer l'attention sur une situation résultant de concepts dépassés. La communication verticale est suffisamment difficile en raison de la nature même des choses — ce qu'évoque Juran — sans que l'on vienne la compliquer de règles et de coutumes, héritage d'un lointain passé et qui n'ont plus rien à y faire. Et pourtant, bon nombre d'entreprises et d'organismes, grands ou petits, copient, hélas, ce modèle, même en l'absence d'X, même dans des activités bénévoles, y compris les «bonnes œuvres».

Corollaire à cette sacro-sainte valeur du diplôme, le principe de l'avancement, considéré comme une récompense pour le passé<sup>183</sup> alors qu'il devrait être un pari sur l'avenir, donc fondé sur d'autres valeurs, vient encore aggraver la situation. Confions donc à ceux qui possèdent les meilleures compétences, tant techniquement que socialement, les tâches (et non les postes) de responsabilité.

Prêcher la participation tout en restant prisonnier de ces schémas dépassés est incompatible. On traîne en effet de tels boulets en accumulant lourdeurs et inerties dans le système, chacun ayant pour principal objectif de préserver ses «avantages acquis», qu'il est impossible de faire aboutir la moindre innovation.

Décloisonner, soit ! Mais qui peut se charger de mettre en œuvre, d'animer la communication ? Faut-il inventer — encore — une fonction nouvelle ?

Il existe dans l'entreprise deux personnages-clés qui pourraient apporter, qui apportent déjà dans de nombreux cas, leur contribution. Ces deux personnages, le Chef du personnel et le Chef du contrôle, il ne suffit pas de les débaptiser et de les nommer respectivement responsable (ou Directeur) des ressources humaines et responsable (ou Directeur) de la qualité pour voir les choses s'améliorer comme par enchantement. Il faut que l'un et l'autre, d'abord apprennent à se défaire de leur strict comportement de contrôleur (des présences pour le premier, des produits pour le second), tout leur semblant suspect, ensuite apprennent à se connaître mutuellement (pour éviter, l'un de vendre séances récréatives ou psychodrames, l'autre d'édicter lois et règlements inapplicables qui ne conduisent qu'à une prolifération paperassière), enfin agissent dans le même sens au profit de l'entreprise et de sa clientèle. Si tel n'est pas le cas, c'est-à-dire si on laisse ces deux prêcheurs agir chacun pour sa chapelle, en tentant à l'occasion de rameuter des disciples au moyen de quelque tapage digne de l'Armée du Salut, on risque de réels mécomptes<sup>184</sup>. La faillite du mouvement des cercles de qualité américains, dans lesquels on n'a pas su — ou pas pu — marier les deux tendances (ressources humaines et techniques) pourrait servir d'exemple.

Réussir une telle mobilisation des énergies n'est certes pas facile. Et pourtant il faut aller plus loin, car il ne s'agit ici que de l'énergie interne à chaque entreprise. Quant à l'énergie externe, elle peut entraîner le rassemblement.

#### 4 • Le rassemblement

Rassemblement des énergies d'un ensemble d'entreprises, on l'a déjà évoqué au passage à travers maillage ou partenariat. Ces mots, piégés pour certains, désignent, rappelons-le, la faculté, pour un ensemble d'entreprises ayant les mêmes donneurs d'ordres ou les mêmes activités ou travaillant dans une même région... en bref ayant des points communs, de s'unir pour progresser ensemble. Ensemble, cela peut être encore plus large : universités, écoles, collectivités locales... si tel est le souhait des uns et des autres.

Progresser en échangeant informations, expériences, etc., cela nécessite de se connaître et de se respecter et non de s'exclure comme peuvent en témoigner les quelques réflexions suivantes :

- «*Je ne veux pas déchoir en m'asseyant à la même table que mes sous-traitants !*»
- «*Moi à la même table que mon donneur d'ordres ? Voyons quel rapport !*»
- «*Je traite mes petits problèmes tout seul et je ne souhaite guère échanger. Je n'y trouve aucun intérêt.*»
- «*Je ne livrerai pas mon savoir-faire car il pourrait alors servir à d'autres qui viendront manger mon pain.*»

Navrant, quand on sait que ces réflexions émanent de responsables. On retrouve à travers quelques-unes de celles-ci le fait constaté par J. Lesourne<sup>185</sup> : «*Les grandes entreprises se sont rarement considérées comme responsables de la prospérité globale de la constellation d'entreprises qui gravitent autour d'elles*». De plus, entre entreprises concurrentes, la tâche n'est pas facile quand il faut devenir aussi partenaires. Cependant, s'unir devient une nécessité<sup>186</sup>. Quelques entreprises l'ont compris mais la plupart demeurent réticentes et pourtant «*les ennemis coûtent plus cher que les amis*»<sup>187</sup>.

Plus qu'un phénomène isolé, ces réflexions ne traduisent-elles pas un état d'esprit général.? Prenons par exemple l'adhésion aux «associations qualité» : si l'on dénombre en France, d'une part l'ensemble des adhérents aux associations traitant de qualité (toutes étiquettes confondues), d'autre part l'ensemble des entreprises et organismes de tous ordres intéressés à un titre ou à un autre par la qualité, on doit obtenir un rapport de l'ordre de 1 % (1 pour mille... et encore!). Il n'est pas, bien entendu, nécessaire d'être membre d'une association pour se préoccuper de qualité, mais on conviendra que le chiffre est faible. Une adhésion plus massive signifierait-elle que la mobilisation est meilleure chez les responsables ? On peut au moins l'espérer. Ces associations peuvent en effet constituer un point de départ au rassemblement souhaité des énergies. A méditer, à chacun de juger en n'oubliant pas l'arithmétique du rassemblement :  $1 + 1 > 2$ ; et la concurrence destructrice :  $1 - 1 < 0$ .

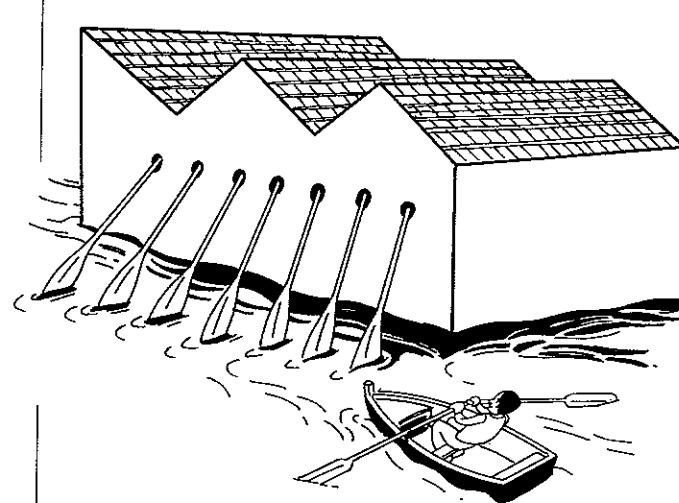
Cependant, se réunir sans avoir conscience de l'intérêt des questions dont on débat peut être aussi négatif. En tout état de cause, une mauvaise prise de conscience des problèmes de qualité à l'extérieur de l'entreprise, en particulier entre partenaires potentiels, découle de cette même mauvaise prise de conscience à l'intérieur, donc par les groupements d'individus ou par les individus eux-mêmes. On en revient à l'homme, à l'homme individu.

154. Entretien avec Jean-Bernard Chatelot, Secrétaire général de la Commission Centrale des Marchés, «La référence aux normes dans les marchés d'Etat et des Collectivités locales», *Enjeux* n° 68, avril 1986.
155. Propos recueillis auprès de Jean-Bernard Chatelot, «Les 3AQ dans une nouvelle approche qualitative de l'achat public», *Enjeux* n° 76, janvier 1987.
156. Didier Pourquery, «Bouygues : l'envers du béton», *Le Monde Affaires* du 5.12.87.
157. Alain Sorete, *Agro-alimentaire : comment garantir la qualité*, AFNOR, 1987, fait référence (p. 17) à l'ouvrage de J.-L. Mullton et J. Davenas, *La Qualité des produits alimentaires*.
158. J.-M. Juran, *Gestion de la qualité*, collection Normes et Techniques, AFNOR, 1983.
159. Didier Noye, *Guide pratique pour maîtriser la qualité totale*, INSEP Éditions.
160. J.-M. Juran «La qualité des produits : un impératif pour l'Occident», *Bulletin AFCIQ* n° 3, septembre 1981.
161. *Guide des coûts relatifs à la qualité*, AFNOR-AFCIQ, 1981.
162. *Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-quality*, fascicule de documentation AFNOR X50-126, octobre 1986.
163. Les défaillances ou non-qualités internes sont constituées, non seulement des non-conformités, anomalies, défauts sur le produit, mais aussi de tout ce qui touche aux dysfonctionnements de l'entreprise : accidents, arrêts intempestifs de production, achats inutiles, stocks inemployés, procédés ou moyens inadaptés ou superflus, palabres et «coups de gueule» consécutifs à une mauvaise préparation, coups de téléphone pour motifs futiles, etc.
164. Jean Fourastié, *La Productivité*, Que sais-je? n° 557, PUF.
165. Jean Fourastié, *Pourquoi nous travaillons*, Que sais-je? n° 818, PUF.
166. G. Fatzer et G. Stora, «Services : la qualité totale se mesure partout», *Qualité magazine* n° 3, 1987.
167. Ces exemples peuvent aussi montrer le danger du choix de «critères valorisés» (dans lesquels on fait intervenir les coûts). Rapporter ainsi un coût de non-qualité au coût total d'obtention du produit peut mener à des conclusions erronées. Si ce coût total croît indépendamment de toute action sur la qualité, le ratio correspondant décroît et incite à penser que la situation s'améliore alors qu'il n'en est rien.
168. Shigeo Shingo, *Maîtrise de la production et méthode KANBAN*, Les Éditions d'Organisation.
169. Se rend-on compte qu'à travers la TVA, le client paye un impôt sur les non-qualités, sur les gaspillages produits par le fournisseur. Ainsi, si ses non-qualités atteignent 50 % de la valeur ajoutée officielle (ça arrive !), non seulement le fournisseur double le prix de son produit mais il double aussi l'impôt que doit acquitter son client. Petit problème de morale à méditer !
170. Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-quality, fascicule de documentation AFNOR X 50-126, octobre 1986.
171. Stéphane Lupieri, «La qualité en quête d'enseignements», *Qualité magazine* n° 7, juillet-août-septembre 1988.
172. Jacques Chove, «La qualité telle qu'il faut l'enseigner», *Enjeux* n° 84, octobre 1987.
173. AO = Assistance par ordinateur. C'est le seul sigle que nous traduisons, laissant au lecteur le soin de découvrir la signification des autres et en lui signalant toutefois qu'un intrus, qu'il découvrira aisément, figure dans la liste.
174. J.-M. Juran, «La qualité des produits : un impératif pour l'Occident», *Bulletin AFCIQ* n° 3, septembre 1981.

175. Les centres d'apprentissage des arsenaux, dans lesquels on cherchait à former des êtres compétents manuellement et intellectuellement. Hommage soit rendu aux formateurs d'alors, lesquels étaient parfaitement conscients de la formation à procurer étant tous d'anciens ouvriers de l'établissement.
176. Jacques Chove, «La qualité telle qu'il faut l'enseigner», *Enjeux* n° 84, octobre 1987.
177. Silvère Seurat, *La Coévolution créatrice*, Rivages/Les Échos, 1987.
178. J.-M. Juran, «La qualité des produits : un impératif pour l'Occident», *Bulletin AFCIQ* n° 3, septembre 1981.
179. Shigeo Shingo, *Maîtrise de la production et méthode KANBAN*, Les Éditions d'Organisation.
180. Et ce qui est prescrit... doit être écrit. Et ce qui est écrit... doit être respecté et les actions correspondantes relatées. L'autocontrôle doit donc s'intégrer dans une démarche d'assurance qualité, ce qui implique que l'on puisse auditer le système mis en place pour en démontrer l'efficacité... au grand dam de ceux qui ne voient dans ce système qu'un simple prolongement — et seulement un simple prolongement — d'une action participative au sein de l'entreprise.
181. Maîtrise de son activité : *self control* selon certains. Ne pas confondre avec autocontrôle.
182. Georges Archier, *Le Soleil se lève à l'Ouest*, SOFEDIR, 1981.
183. Dans l'Administration par exemple, une proposition de promotion dans la chaîne hiérarchique n'a quelque chance d'aboutir que si, dans le dossier de l'intéressé, figure une collection d'expressions dithyrambiques sur ses activités passées et s'il est précisé pour terminer : «Mérite un avancement brillant !» C'est aberrant !
184. Par exemple si la mise en place d'un système d'autocontrôle est du strict ressort des responsables des «Ressources humaines», lesquels ignorent superbement leurs correspondants de la «qualité», ou inversement.
185. Jacques Lesourne, *L'Entreprise et ses futurs*, Masson — Institut de l'Entreprise, 1985.
186. *La Société de partenariat*, AFNOR-ANTHROPOS.
187. *Livre blanc sur le partenariat*, AFNOR-GESTION.

## CHAPITRE 6

### Oui, mais...



**O**n en revient à l'homme... Oui, mais cet homme est trop souvent replié sur lui-même, suite aux expériences qu'il a tentées et qui ont échoué. Il refuse l'innovation et craint le futur et ses incertitudes. Et cependant... «Ce qui se passera dans les quarante prochaines années marquera en tous domaines des ruptures au moins aussi importantes que celles qui se sont produites au cours des quarante dernières années» prédit Silvère Seurat<sup>188</sup>.

*Quarante ans : le jeune qui entre aujourd'hui dans la vie active atteindra alors l'âge de la retraite. Qu'aura-t-il fait, qu'aura-t-il pu faire dans l'intervalle ? Comment aura-t-il vécu les transformations qui se seront opérées ? Que pourra-t-il transmettre à son tour ? Quelles perspectives lui sont offertes dès à présent ?*

*Lui offrons-nous une «rente de situation», d'ailleurs incertaine et médiocre à bien des égards en le confinant dans les schémas actuels des «gallo pessimistes» qu'évoque Jacques Lesourne<sup>189</sup> ou bien lui offrons-nous une perspective d'efforts à fournir ? C'est plutôt la seconde voie que choisit la jeunesse, non pas celle de l'effort pour l'effort — elle n'est pas masochiste — mais celle de l'effort en vue de mettre en œuvre «ses capacités d'organisation et d'innovation», pour reprendre les termes de Michel Albert<sup>190</sup> quand il évoque «la lutte entre l'or noir et la matière grise» en se situant lui aussi dans la perspective du futur. C'est à cette condition, l'appel aux capacités, qu'il devient possible de mettre l'homme en marche.*

*C'est en effet dans l'effort intelligemment sollicité et accepté que l'homme trouvera l'épanouissement personnel attendu et qu'il réhabilitera la notion de travail. «Bof, faire ça... ou tourner la meule... ou peigner la girafe» sont des expressions révélatrices du peu d'intérêt manifesté à l'égard de certains travaux. On a, c'est vrai, évacué la notion de travail infamant qui existait dans les siècles passés<sup>191</sup>. Il est peut-être possible d'accomplir un effort supplémentaire pour rendre tout travail un tant soit peu attractif sinon valorisant, sans oublier les efforts nécessaires.*

*Efforts, donc, faisant appel à la matière grise, mais pas seulement, comme il est trop souvent d'usage, à la matière grise des X ou à la rigueur des λ, mais aussi à celle des β. Et efforts intelligemment sollicités et acceptés, répétons-le.*

*Sous réserve, peut-on objecter, que les problèmes d'emploi soient préalablement résolus<sup>192</sup>.*

## 1 L'insécurité, facteur de motivation ?

Il existe, c'est exact, les incertitudes pesant sur chacun des acteurs dans l'entreprise, incertitudes consécutives aux effets de la «crise», en fait l'évolution inéluctable de l'économie et de la technique à laquelle il faut s'adapter.

Mais il existe aussi les incertitudes accentuées — ou seulement créées — par un remue-ménage de rachats-fusions-disparitions d'entreprises : «le risque est que les défroqués du social-colbertisme à la française, néophytes d'un esprit d'entreprise venu d'ailleurs, surenchérissent dans un genre nouveau et mal connu pour acquérir plus vite leurs lettres de noblesse... ; qu'ils deviennent les Rambos d'une civilisation de raiders et de dégrasseurs d'effectifs là où il s'agit d'instaurer de nouveaux liens entre l'entreprise et l'emploi», dit Jean-Baptiste de Foucauld<sup>193</sup>. Non-qualité de première grandeur que celle-ci ! Incertitudes aggravées par la «langue de bois du management»... le mot licenciement devient tabou, on parle de «restructuration»<sup>194</sup>.

Tout ce remue-ménage, subi ou provoqué, ne peut contribuer qu'à motiver les gens, à les mettre sous tension ; c'est l'insécurité qui motive, dit-on, en prenant l'exemple du modèle japonais.

Ne se trompe-t-on pas de méthode ?

Chez les Japonais, l'insécurité affecte tout le monde, Rambos compris : «L'influence des défis de la nature (insularité, terre hostile et tumultueuse, ressources naturelles insuffisantes, pression démographique) sur le comportement japonais explique avec évidence aussi bien le souci constant de mobiliser les énergies (utilisation optimale des ressources humaines) que le rôle décisif attribué à la technique» dit René Robin<sup>195</sup>.

On croit, chez nous, faire preuve d'intelligence en agitant le spectre du chômage pour mobiliser les uns au profit de quelques autres. On se trompe ! Si l'on attend en effet de chacun, non seulement une adhésion à un projet, mais une véritable participation concrétisée par un effort et un apport intellectuels (le fameux *brainstorming*), n'a-t-on pas plutôt besoin de sérénité ?

Cette sérénité implique au moins :

- d'éliminer les fausses situations de crise provoquées par quelques inconscients (les Rambos) ;
- de penser à anticiper, en ayant les yeux bien ouverts, sur les situations de crise réelles de façon à évoluer quand il est encore temps, et non d'attendre qu'il n'y ait plus aucune solution.

Et si remue-ménage il doit y avoir, il se place ailleurs comme on le verra. Faut-il néanmoins considérer que la résorption du chômage, au moyen d'on ne sait quel remède miracle, constitue un préalable à la mise en œuvre de toutes les initiatives ? Le développement de l'emploi ne serait-il pas au contraire la conséquence de celles-ci, comme le soulignent François Dalle et Jean Bounine<sup>196</sup> ? Alors laissons aux intéressés (ceux qui ont encore un emploi, les autres étant, hélas, baillonnés) et avant qu'il ne soit trop tard, la possibilité de s'exprimer, en ayant pris soin de leur expliquer au préalable ce qui est attendu.

## 2 Communication et mobilisation de toutes les énergies

Expliquer apparaît primordial et permettrait d'éviter des réflexions telles que : «On veut faire de la qualité ? Alors il faut d'abord embaucher» ou bien : «Oh, mais si on fait des produits de qualité, on fera moins de rebuts, on aura donc moins de travail et en conséquence on créera du chômage.»

C'est ahurissant ! Qui tient de tels raisonnements ?... Un peu tout le monde, à tous les niveaux hiérarchiques.

Ouvrons à ce propos une parenthèse en rappelant ce qu'écrit Jean Fourastié<sup>197</sup> : «L'échec le plus grave et le plus inattendu de la nouvelle école, c'est son impuissance à faire pénétrer dans la masse, et même dans l'élite de notre peuple l'esprit scientifique expérimental (...). Cet esprit, réinventé aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles par les savants de l'époque mais que les hommes de science eux-

mêmes laissent strictement enfermé dans les laboratoires... et qu'à plus forte raison membres de gouvernements, de partis, de syndicats, de groupes de pression ignorent ou dédaignent... en se laissant emporter par passion, idéologie, plaisir, affirmation sans preuve, information partielle, raisonnement infantile, agitation désordonnée... ; ce n'est que dans l'entreprise qu'on le voit à l'œuvre dans la ligne d'esprit ingénieur» dit-il encore.

Dans l'entreprise ? Oui peut-être, quand il s'agit de concevoir et de réaliser quelque chose qui roule, qui vole, qui flotte ou qui tienne debout... et encore ! Mais quand il s'agit de gérer et en particulier de gérer la qualité, cela devient beaucoup moins évident. Combien d'impasses ne fait-on alors ? Combien de choix subjectifs, passionnels, sectaires ? On retombe, hélas, très vite dans les travers qu'il évoque.

Il est ainsi dommage — et dommageable — que, dans nombre d'entreprises, l'accès à la formation nécessaire pour acquérir cet esprit ne soit pas offert — et soit même refusé — à ceux qui n'ont pas eu la chance d'en bénéficier initialement.

Il est en outre navrant de constater que cette formation, abondamment prodiguée à d'autres, ne leur sert en définitive que dans les conversations de salon, là où il s'agit davantage de paraître que d'être.

Pourquoi donc ignorer ostensiblement cet esprit là où il devrait servir le plus ? Peut-être parce qu'il impose, entre autres choses, de porter un œil critique sur ce qu'on a réalisé, parce qu'il impose en conséquence de détecter les erreurs, y compris les siennes propres et d'y porter remède ? Or, une fois installés dans l'entreprise et si cette installation s'avère satisfaisante, beaucoup ont pour principal souci de «ne pas faire de vagues», tout particulièrement lorsqu'une promotion semble imminente. Il est hors de propos de se remettre en question, d'examiner si on ne fait pas fausse route, si on n'a pas commis d'erreur.

«Ce que vous me proposez est bon mais va me conduire à me déjuger. Je ne veux pas perdre la face.» En conséquence, on ne bouge pas.

Se déjuger : ce gros mot des vaniteux, des orgueilleux rappelle trop «l'autorité de la chose jugée» et l'inertie absolue qui en découle. Obtenir de la Justice la révision d'un procès est loin d'être chose commode. Admettre ses propres erreurs n'est pas plus facile. Et cependant pour changer, pour bouger, il faudrait un minimum d'humilité. Ce n'est qu'à cette condition qu'on pourrait mettre un peu en pratique le fameux esprit scientifique expérimental dans la prise en compte duquel, selon Jean Fourastié, «la France n'a fait aucun progrès depuis quarante ans». Évidemment d'autres l'ont fait.

D'autres ? Des Orientaux, des Occidentaux, comme les Japonais, les Américains, les Allemands qui produisent mieux que nous, disent François Dalle et Jean Bounine<sup>198</sup>, car ils savent corriger leurs erreurs et mieux s'adapter aux besoins à satisfaire. Copions-les, suggèrent-ils, pillons les bons modèles, renchérissez d'autres. Imitons, pillons, oui, mais ne conservons que ce qui est bon.

Le modèle japonais en particulier n'est peut-être pas aussi parfait qu'on le laisse entendre. Il est efficace techniquement ? Admettons-le. Mais l'est-il socialement ? «Au Japon, 25 % seulement des travailleurs ont un statut : c'est d'eux que l'on parle, eux qui font 2 000 heures par an, sont embauchés à vie.»<sup>199</sup>... Et que l'on retrouve probablement dans les cercles de maîtrise de la qualité ? Il y a donc une sérieuse exclusion et, de ce fait, un gâchis considérable de matière grise, si on n'envisage que cet aspect du problème. Les Japonais ont encore, eux aussi, du pain sur la planche !

Retenons plutôt de François Dalle et Jean Bounine que, pour nous Français, il faut effacer la ligne de partage que le taylorisme (encore lui !) a établie entre ceux qui créent, les moins nombreux, et la grande masse de ceux qui exécutent.

La ligne de partage fait penser à une vinaigrette au repos : l'huile, par nature, est à la partie supérieure — comme dans l'entreprise — et diffuse très mal dans le vinaigre — comme dans l'entreprise. Comment rend-on cette vinaigrette comestible ? en l'agitant ! Eh bien agitons

donc un peu l'entreprise pour la rendre également comestible, vivable autrement dit. Les multiples surfaces d'échange ainsi créées entre les «gouttes d'huile» et les «gouttes de vinaigre» — qui conserveront leur identité — ne pourront que favoriser la communication.

Attention ! Cette agitation sociale n'est pas l'anarchie et ne cherche pas à réactiver une quelconque lutte des classes. Elle vise seulement à réduire la «lutte des places» (la lutte pour les places au soleil) dont le principal effet est de bloquer toute communication, élément vital de toute entreprise. Pour bien marquer l'importance de ce problème, peut-être faudrait-il se graver en mémoire :

zéro information -> zéro amélioration -> zéro produit -> zéro emploi.

Informer les autres apparaît, en la circonstance, comme la meilleure des solidarités. Impossible, objectera-t-on, l'individualisme et l'égoïsme, propres aux Français, s'y opposeront. Impossible ? Voire...

Quel sens donner à ces mots ? «Individualisme = passe-partout intellectuel» dit Pierre Rosanvallon<sup>200</sup>. «On confond égoïsme et autonomie responsable», rapporte Jean-Louis Schlegel<sup>201</sup>.

Cet individualisme ne concerne, en effet, ni le profit matériel égoïste, ni la soif de pouvoir ; il est fortement apparenté à la recherche d'autonomie de tout individu, or «on refuse à ce dernier l'accès à l'autonomie, à ses droits d'homme imprescriptibles», rapporte encore Jean-Louis Schlegel<sup>201</sup>. Cet individualisme est celui qui fait appel au besoin qu'éprouve tout homme d'être reconnu pour ses connaissances, ses compétences, ses capacités... lesquelles lui confèrent un véritable statut social et non un statut racial comme celui attribué par le diplôme, l'argent ou... la race. «Le statut social de chaque homme, sa reconnaissance par la société accompagnent en effet sa fonction professionnelle ; la question posée n'est pas : qui êtes-vous ? mais : que faites-vous ?»<sup>202</sup>. Si cette reconnaissance n'est pas accordée, le statut qui devrait en découlter est arraché par l'individu lui-même quand il en a la possibilité,

c'est-à-dire quand il a un emploi : il se rend indispensable dans le système en retenant le maximum d'informations, c'est son « trésor de guerre » dont il n'use que quand l'occasion lui est offerte de se faire valoir. C'est une pratique courante, même au sommet de la hiérarchie, le maintien au pouvoir passant par là. Quel beau gâchis !

La situation n'a cependant jamais été aussi favorable pour travailler autrement : d'un côté, la nécessité pour toute entreprise de faire travailler la matière grise, le maximum de matière grise, d'un autre côté, le besoin de tout individu d'être reconnu en offrant ce qu'il connaît. « Miraculeusement efficacité et éthique coïncident » rappelle Isabelle Orgogozo<sup>203</sup> quand elle rapporte les propos de Roger Fauroux. Alors pourquoi ne pas tenter l'essai ?

Parce que cela comporte des risques énoncent les ultra-conservateurs. Bien sûr, en cas de réussite, les participants risquent d'avoir un jour d'autres prétentions sur d'autres sujets, craignent les actuels nantis du pouvoir. Peut-être et pourquoi ne les auraient-ils pas ? La question devra être examinée en son temps. Pour l'heure, le problème est simple : ou on ne fait rien et on disparaît, ou on évolue et on a quelques chances de subsister.

On peut parler — et nous le faisons — que si l'on propose à n'importe quel individu de contribuer personnellement à la maîtrise de son activité, il sera d'accord, surtout s'il sait que sa survie en dépend.

Précisons bien qu'il s'agit de contribution individuelle et non de participation déléguée à travers tous les groupes représentatifs, syndicats ou autres, comme le fait remarquer Pierre Rosanyallon<sup>204</sup> quand il évoque les différents modes de participation dans l'entreprise. L'habitude a en effet trop souvent et trop longtemps été prise de laisser à d'autres le soin de penser, même quand il s'est agi de participation<sup>205</sup>. Est-ce encore un héritage du taylorisme qui aurait fait tache d'huile ?

On connaît assez ces campagnes électorales, y compris celles des syndicats, fondées sur l'argumentation : « *Faites-nous confiance, votez pour nous, nous pensons pour vous !* »

Taylorisme ou terrorisme ?

AVIS DE RECHERCHE



Frederick Winslow **TAYLOR**

A SIGNALER A TOUT M.P.\* DE SERVICE  
BENEFICES IMPORTANTS GARANTIS

M.P. = MANAGER PARTICIPATIF

Taylorisme ou terrorisme ? A force de rabâcher le premier, on finit par comprendre le second. Pauvre Taylor ! Combien de fois ne s'est-il pas déjà retourné dans sa tombe ? Avant de l'exécuter définitivement, de l'effacer des mémoires, rendons lui quand même un dernier hommage. A-t-il été tellement nuisible ? A son époque probablement pas : il n'existe pas alors d'autre possibilité de produire massivement avec une main-d'œuvre peu formée. Maintenant c'est différent. Cependant, évitons d'assassiner l'homme même si son discours n'est plus d'actualité.

Ce sont ces schémas dépassés qu'il faut évacuer si l'on veut parvenir à une réelle participation, si l'on veut progresser. Que les délégués conservent leurs délégations là où elles se justifient mais que chacun ait la possibilité de participer effectivement à la maîtrise de sa propre activité.

Où ? Comment ? Il peut être bon de le préciser à nouveau ! Où l'individu a-t-il actuellement la possibilité de s'exprimer ? dans les cercles de qualité pardi ! Bien sûr, ils ne sont pas la panacée et n'interviennent que pour une faible fraction dans la *maîtrise* de la qualité. Mais ils ne sont pas un jouet éphémère. S'ils devenaient — ou redevenaient — de véritables cercles de *maîtrise* de la qualité, l'entreprise et l'individu y trouveraient chacun leur compte. Peut-être alors généreraient-ils un nouvel esprit conduisant à modeler les structures existantes ou à inventer de nouvelles structures, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise.

188. Silvère Seurat, *La Coévolution créatrice*, Rivages/Les Échos, 1987.  
189. Jacques Lesourne, *L'Entreprise et ses futurs*, Masson-Institut de l'Entreprise, 1985.  
190. Michel Albert, *Le Pari français*, Points Seuil, 1985.  
191. Eh oui ! il n'y avait pas alors que les travaux nobles des compagnons — lesquels, il faut le signaler au passage, s'étaient aussi exclus des schémas traditionnels — il y avait également des métiers qualifiés d'infamants, comme celui de tanneur par exemple.  
192. Michel Noblecourt, «Les Avatars de l'esprit d'entreprise», *Le Monde*, 5 août 1988.  
193. Jean-Baptiste de Foucauld, *La Fin du social-colbertisme*, Belfond, 1988.  
194. Olivier Dor, «La langue de bois du management» *Dynasteurs*, juillet-août 1988.  
195. René Robin, *La Traque de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1988.  
196. François Dalle et Jean Bounine, *Pour développer l'emploi - Rapport à Monsieur le Ministre des Affaires sociales et de l'Emploi*, Masson, 1987.  
197. Jean Fourastié, *La Civilisation de 2001*, Que sais-je ? n° 279, PUF, 1982.  
198. François Dalle et Jean Bounine, *Pour développer l'emploi, Rapport à Monsieur le Ministre des Affaires sociales et de l'Emploi*, Masson, 1987.  
199. Pierre Lecomte, «Une ségrégation», *Cahiers pour croire aujourd'hui*, n° 13 - 15, mars 1988.  
200. Pierre Rosanvallon, *La Question syndicale*, Calman-Levy, 1988.  
201. Jean-Louis Schlegel, «Malaise dans la culture», *Cahiers de l'actualité religieuse et sociale*, n° 355, 15 août 1987.  
202. Pierre Lecomte, «Une ségrégation», *Cahiers pour croire aujourd'hui*, n° 13 - 15, mars 1988.  
203. Isabelle Orgogozo, *Les Paradoxes de la qualité*, Les Éditions d'Organisation.

204. Pierre Rosanvallon, *La Question syndicale*, Calmann-Lévy, 1988 ; «Participation et syndicats», *Management et qualité* n° 25, mars 1988.  
205. Jean-Baptiste de Foucauld, *La fin du social-colbertisme*, Belfond, 1988 : la participation a toujours été vue et traitée *par le haut*, à coup d'ordonnances qui énonçaient :  
- Art. 1 - La participation est obligatoire.  
- Art. 2 - La participation est donc réglementée.  
- Art. 3 - Elle ne coûte rien, l'État paie.

# Conclusion

Et alors ? C'est le coup de massue qu'assène un bambin à un adulte à l'issue d'une impressionnante et épuisante série de «pourquoi ?», au moment où l'adulte croit avoir entièrement satisfait à la curiosité de l'enfant, avoir tout expliqué, tout illustré. C'est le véritable «pourquoi ?» qui laisse l'adulte désespoiré, désarmé.

En ce qui nous concerne, en posant cette dernière question, peut-être anticipons-nous sur celles du lecteur ?

La qualité implique, nous l'avons vu, de faire, de bien faire, de mieux faire, mais implique également de dire pour être et pour mieux être... ce sont les slogans actuels.

Eh bien nous avons dit à notre façon, en ayant le culot (l'impertinence ?) de prendre la parole sans y être sollicités. Façon peu orthodoxe peut-être, tentative pour assembler des éléments qui nous semblaient convergents, manière pour nous de nous situer dans la perspective du futur — car il s'agit bien de futur dans tout cela — en essayant de dépasser les slogans.

Quoi qu'il en soit, «une chose est de le dire, une autre de le faire et à l'heure actuelle le discours est plus abondant que les exemples réels» dit Michel Drancourt<sup>206</sup>. C'est peut-être que, pour passer à l'acte, il y a quelque chose de plus profond à changer. Inutile en effet de prolonger le discours sur les principes techniques à respecter, sur le faire et le dire, sur le savoir-faire et le savoir-être, sur la participation, la motivation, la gestion des ressources humaines... si l'on continue par ailleurs à se replier sur soi, à se cantonner mesquinement à son petit domaine, si l'esprit ne change pas.

L'esprit ? L'esprit ou le souffle (la tête), c'est ce que met en évidence René Robin<sup>207</sup>, c'est «la troisième dimension du management», c'est ce qui complète et sous-tend les deux autres dimensions, le faire (la main) et le dire (le cœur), c'est la dimension sans laquelle tout est éphémère.

Inutile en effet d'inventer des systèmes artificiels de mise sous tension si rien ne sous-tend les projets. Inventer ou réinventer ? «Notre temps est celui d'une mémoire perdue» dit Jean-Louis Schlegel<sup>208</sup>. «Il peut être aussi celui d'une mémoire réinventée... Il faut donner à la technique, qui après tout est humaine elle aussi, son sens et son orientation les plus sensés pour l'avenir.»

Mémoire perdue du compagnonnage ? Peut-être.

Mémoire réinventée dans le mouvement des cercles de maîtrise de la qualité ? Pourquoi pas ?

Attention !... Plus de discours hypocrites si l'on veut progresser. Plus de «paresse intellectuelle» de la part des dirigeants, comme l'exprime Deming<sup>209</sup> en se montrant d'ailleurs particulièrement sévère envers ses concitoyens.

Et plus de domaines réservés, petits ou grands, car... «y aller» réclamera un peu de générosité de la part des nantis, pas seulement et pas tellement les nantis de l'argent mais surtout les nantis du pouvoir et, de façon plus générale, les nantis des droits acquis ou des situations acquises que l'on rencontre à tous les niveaux et dans tous les secteurs. Il faudra que chacun fasse des concessions : «touche pas à mon poste», comme l'a montré François de Closets<sup>210</sup>, cela ne peut plus durer car c'est l'impasse. Il devient urgent, après avoir vécu les «trente glorieuses» de Jean Fourastié, puis les «trente fiévreuses» de Michel Albert et Jean Boissonnat, d'inaugurer l'ère des «trente généreuses» (*les trente du troisième type ?*), non pas pour s'arrêter à échéance de trente années, mais pour lancer un mouvement.

Cet appel à la générosité n'est pas le couplet moraliste qu'il est de bon ton de placer en conclusion. La générosité s'impose inexorablement si nous voulons seulement subsister. Tous ceux qui étudient le fonctionnement de l'entreprise et de la société aboutissent à cette même conclusion et

insistent de plus en plus sur l'impérieuse nécessité de changer les mentalités et les comportements, comme René Remond par exemple quand il dit : «l'intérêt des individus, comme la cohésion de la société invitent à inventer, susciter de nouvelles solidarités entre les individus, entre les groupes sociaux, entre les pays européens, entre les continents»<sup>211</sup>.

Cet appel à la générosité, c'est aussi l'appel que lançait Michel Baroin<sup>212</sup> quand il proposait l'amour, nécessité absolue pour vivre, pour ne pas disparaître, comme exigence du troisième millénaire. «Aimez-vous les uns les autres, ou vous périrez. Tel est l'enjeu de notre temps», disait-il en précisant «qu'il ne s'agissait pas de sombrer dans le rêve ou l'utopie ou de prôner une morale généreuse sans effet sur les comportements humains», mais d'aborder les problèmes d'une manière nouvelle imposée par le monde nouveau.

Aimer..., après en avoir ainsi précisé les contours, il concluait, et on nous pardonnera d'emprunter ses formules pour conclure à notre tour :

- aimer ce que l'on fait,
- aimer ce que l'on a,
- aimer créer pour soi et pour la collectivité,
- aimer les autres,
- aimer la vie.»

206. «L'Entreprise française des années 90 — Son cadre : le monde», entretien avec Michel Drancourt, *Enjeux* n° 83, septembre 1987.

207. René Robin, *La Traque de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1988.

208. Jean-Louis Schlegel, «L'Invention d'une mémoire», *Cahiers pour croire aujourd'hui* n° 11, 15 février 1988.

209. W. Edwards Deming, *Qualité : la révolution du management*, Economica, 1988.

210. François de Closets, *Toujours plus !* Grasset, 1982.

211. René Remond, présentation de l'ouvrage collectif *Les Enjeux de la fin du siècle*, dirigé par Antoine de Tarle - Desclée de Brouwer, 1986.

212. Michel Baroin, *La Force de l'amour*, Odile Jacob, 1987.

## BIBLIOGRAPHIE

La présente bibliographie se propose d'offrir au lecteur les éléments nécessaires à une éventuelle poursuite de son information et de faire preuve d'honnêteté envers les auteurs auxquels des emprunts ont été faits.

Les ouvrages ou articles sont cités dans l'ordre de leur apparition dans le texte, les références étant identiques à celles du texte.

### INTRODUCTION

- (1) RAVELEAU (G.), *Un projet qualité pour la France*, rapports présentés au ministre d'Etat, ministre de l'Economie, des Finances et de la Privatisation. AFCERQ, 1<sup>er</sup> rapport d'étape, janvier 1987, 2<sup>e</sup> rapport, mars 1988.
- (3) PERIGORD (M.), *Réussir la qualité totale*, Les Éditions d'Organisation, 1987.
- (4) ARCHIER (G.), SERIEYX (H.), *L'Entreprise du 3<sup>e</sup> type*, Le Seuil, 1984.
- (5) ARCHIER (G.), SERIEYX (H.), *Pilotes du 3<sup>e</sup> type*, Le Seuil, 1986.
- (6) SCHLEGEL (J.-L.), «Malaise dans la culture», *Cahiers de l'actualité religieuse et sociale* n° 355, 15 août 1987.
- (7) BAPT (G.), *Les Conditions d'amélioration de la qualité dans l'industrie française*, rapport au ministre du Redéploiement industriel et du Commerce extérieur, *La Documentation Française*, collection des rapports officiels, 1984.
- (8) DOUCET (C.), «Rapport sur la certification des systèmes d'assurance de la qualité des entreprises», *La Documentation Française*, collection Études, 1987.

### CHAPITRE 1

- (10) ROBIN (R.), *Imbrication du rationnel et de l'imaginaire dans la constitution et la transplantation d'un modèle*, contribution à une étude comparée — entre le Japon

et la France — des terrains géo-politiques et socio-culturels sur lesquels se sont implantés et se développent les cercles de qualité, thèse de doctorat du 3<sup>e</sup> cycle, Université de Paris IX Dauphine, 1987.

(11) ROBIN (R.), *La Traque de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1988.

(12) - Norme ISO 8402, ISO, 15-06-1986.

- Norme AFNOR X 50-120, AFNOR, septembre 1987.

(13) Norme AFNOR X 50-109, AFNOR, juillet 1982.

(14) Fascicule de documentation X 06-011, AFNOR, avril 1973.

(18) *Recueil de normes françaises sur les statistiques*, 3 tomes, AFNOR, 1985.

(20) TASSINARI (R.), *Le Rapport qualité/prix*, Les Éditions d'Organisation, 1985.

(23) BLOCH (P.), HABADOU (R.), XARDEL (D.), *Service compris*, L'Expansion - Hachette - J.C. Lattès, 1986.

(24) STORA (G.), MONTAIGNE (J.), *La Qualité totale dans l'entreprise*, Les Éditions d'Organisation, 1986.

(25) CHOVE (J.), «Une nouvelle approche de la qualité», extrait de l'ouvrage collectif *La Qualité dans l'entreprise* par l'association des anciens élèves de l'IAE de Paris, Les Editions d'Organisation, 1985.

## CHAPITRE 2

(29) «L'AFAQ, système national de certification des entreprises», *Enjeux* n° 92, août 1988.

(30) Entretien avec Jacques Texier, «Consensus national sur l'assurance qualité certifiée», *Enjeux* n° 93, septembre 1988.

(31) ESCANDE (P.), «A la recherche de la qualité», *Tertiel* n° 28, septembre 1987.

(33) Entretien avec Jacques Delors, «Un premier commandement pour l'Europe : la norme qualité», *Enjeux* n° 80, mai-juin 1987.

## CHAPITRE 3

(34) ISHIKAWA (K.), *La Gestion de la qualité - Outils et applications pratiques*, Dunod Entreprise, 1985.

(35) De MONTMOLLIN (M.), PASTRE (O.) (sous la direction de), ouvrage collectif : *Le Taylorisme*, Editions La Découverte, 1984.

(37) ISHIKAWA (K.), *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR Gestion, 1984.

(38) JOUSLIN de NORAY (B.), «Le Mouvement international de la qualité : son histoire», *Qualité Magazine*, n° 12, 1989.

(39) JURAN (J.-M.), *Gestion de la qualité*, AFNOR, collection Normes et Techniques, 1983.

(42) CHOVE (J.), *Le Concept d'assurance de la qualité dans la gestion de la qualité*, bulletin AFCIQ n° 2, juin 1981.

(43) Recommandation RG Aéro 00026, BNAE, mars 1983.

(44) GENEVRAY (R.), «Aspects généraux de l'assurance de la qualité : de la théorie à la pratique quotidienne», *Revue AFCIQ* n° 3, 1986.

(45) DUNAUD (M.), *Maîtriser la qualité et les coûts des produits et des services*, Masson, 1987,

(48) MESSINE (P.), *Les Saturniens*, Éditions de la découverte, 1987.

(49) QUATREPOINT (J.-M.), «Une nouvelle utopie : le pacte saturnien. L'entreprise, dernier horizon de la démocratie?» *Le Monde diplomatique* n° 398, mai 1987.

(51) *Guide à l'intention des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre*, Commission centrale des marchés - Marchés publics de travaux, *Journaux officiels de la République française*.

(57) DEMING (W.E.), *Qualité : la révolution du management*, Economica, 1988.

(58) SHEWART (N.), *Les Fondements de la maîtrise de la qualité*, Economica, 1989.

(60) FEIGENBAUM (A.), *Comment appliquer le contrôle total de la qualité dans votre entreprise*, Les Dossiers du savoir-faire, Strasbourg, 1983.

(61) CROSBY (P.B.), *La Qualité c'est gratuit*, Economica, 1986.

(62) CROSBY (P.B.), *La Qualité sans larmes*, Economica, 1986.

- (63) ISHIKAWA (K.), «Comment appliquer le CWQC dans les pays étrangers», traduit et adapté par Jean-Marie GOGUE, *Qualité Magazine* n° 2, 1987.
- (64) RAVELEAU (G.), MARINIER (F.), *Les Cercles de qualité français*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
- (65) SERIEYX (H.), *Mobiliser l'intelligence de l'entreprise*, Entreprise moderne d'édition, 1987.
- (66) ARCHIER (G.), «Le Maillage», *Cercles de qualité* n° 21, mars 1987.
- (67) Collectif, *Livre blanc sur le partenariat*, AFNOR-GESTION, 1986.
- (68) DOMMERGUES (P.) (sous la direction de), *La Société de partenariat*, AFNOR-ANTHROPOS, 1988.
- (70) JUSE, *Principes généraux des cercles de qualité*, AFNOR-AFCIQ, 1981.
- (71) Recueil de normes françaises 1989, «Gérer et assurer la qualité», introduction de Jacques Chove, AFNOR, 1989.
- (72) DUNAUD (M.), *Fiabilité et contrôle de la qualité*, Bulletin d'Armement n° 15, juin 1971.
- (73) Recommandation RG Aéro 00020, BNAE, juin 1975.
- (74) Recommandation RG Aéro 00007, BNAE, juin 1976.
- (75) Ouvrage collectif, *Rapport du groupe de travail n° 1 : QUALITÉ*, Fédération des industries mécaniques et transformatrices de métaux, Fédération des industries électriques et électroniques, mars 1977.
- (76) Fascicule de documentation AFNOR X 50-110, AFNOR, janvier 1980.
- (78) Lettre EDF à ses principaux fournisseurs, EDF, 23 janvier 1974.
- (79) *Règlement sur les Obligations des Fournisseurs de l'Armement (ROFA) et Règlements d'Assurance de la Qualité (RAQ) joints*, ministère de la Défense, DGA, 1980.
- (80) BOBO (C.), «Enquête sur la qualité auprès des entreprises de la région Centre», *Qualité - Industrie- Contrôle* n° 4, 1986.
- (92) ORGOGOZO (I.), *Les Paradoxes de la qualité*, Les Editions d'Organisation, 1987.
- (94) MONTEIL (B.), ALEXANDRE (G.), RYON (P.),

*Cercles de qualité et de progrès - Pour une nouvelle compétitivité*, Les Editions d'Organisation, 1985.

(95) GOGUE (J.-M.), *Comment augmenter vos marges par la gestion de la qualité*, Éditions de l'Usine Nouvelle, 1984.

(96) CHEVALIER (F.), *Les Cercles de qualité à bout de souffle ?*, Annales des Mines, juin 1987.

(97) CHOYE (J.), «Les Cercles de qualité», *Cercles de qualité* n° 00, octobre 1981.

(98) NOYE (D.), «Les Cercles dans le monde. Un cas U.S. Une démarche pour lancer les cercles», *Cercles de qualité* n° 16, décembre 1985.

(99) MONTEIL (B.), PERIGORD (M.), RAVELEAU (G.), *Les Outils des cercles et de l'amélioration de la qualité*, Les Editions d'Organisation, 1985.

(99) DOUCHY (J.-M.), *Vers le «zéro défaut» dans l'entreprise*, Dunod, 1986.

(99) BIANCO (V.), *Outils de résolution de problèmes*, Kodak-Pathé, 1988.

#### CHAPITRE 4

(102) FEY (R.), GOGUE (J.-M.), *La Maîtrise de la qualité industrielle*, Les Éditions d'Organisation, 1984.

(103) DOUCET (C.), *La Maîtrise de la qualité*, Entreprise moderne d'édition, 1987.

(104) NOYE (D.), *Guide pratique pour maîtriser la qualité totale*, INSEP Éditions, 1987.

(105) VANDEVILLE (P.), *Gestion et contrôle de la qualité*, AFNOR Gestion, 1985.

(110) DROIN (R.), «L'Assurance de la qualité dans la métallurgie», *Matériaux et Techniques*, février-mars 1980.

(114) Normes AFNOR X 50-112 de mars 1983 et X 50-136-1 de décembre 1988.

(115) MARTI (M.), *Audit de la qualité*, Les Éditions d'Organisation, 1986.

(116) MITONNEAU (H.), *Réussir l'audit qualité*, collection «Guides de l'utilisateur», AFNOR, 1988.

(118) Norme AFNOR X 50-131, AFNOR, septembre 1986;

- Norme ISO/DIS 9001, ISO, 1986, mises à jour en décembre 1988.
- (123) PETERS (T.), WATERMAN (R.), *Le Prix de l'excellence*, Interéditions, 1984.
- (126) - Norme AFNOR X 50-122 de septembre 1986, mise à jour en décembre 1988 ;
- Norme ISO 9004 de décembre 1988.
- (127) THIBAULT (A.), «Nouvelles normes françaises de la qualité et référentiel pour l'accréditation d'entreprises», *Enjeux* n° 76, janvier 1987.
- (128) Normes AFNOR X 50-111 de janvier 1982, X 50-121 de décembre 1988 et ISO 9000 de décembre 1988.
- (129) - Norme AFNOR X 50-133, AFNOR, septembre 1986.
- Norme ISO 9003, ISO, 1985. Mises à jour en décembre 1988.
- (130) - Norme AFNOR X 50-132, AFNOR, septembre 1986.
- Norme ISO 9002, ISO, 1985. Mises à jour en décembre 1988.
- (134) Entretien avec Yves Aubert, *BTP : généraliser l'application des normes*, *Enjeux* n° 70, juin 1986.
- (135) Normes AFNOR X 50-114 de juin 1986 et X 50-161 de décembre 1988.
- (136) Chambre de Commerce et d'Industrie de Laval, *Manuel de la qualité*, collection «Guides de l'utilisateur», AFNOR, 1987.
- (139) *Assurance qualité fournisseurs*, Sogedac-Renault, 1987.
- (140) JURAN (J.-M.), *La Qualité dans les services*, AFNOR-Gestion, 1987.
- (141) DELUBAC (J.), «Peugeot : la prévention de la qualité», *Qualité Magazine* n° 4, novembre 1987.
- (142) A Martigues, la qualité est dans les cartables !!!, *Cercles de qualité* n° 20, décembre 1986.
- (143) «Le TQC au Lycée», *Enjeux* n° 84, octobre 1987.
- (145) SORETE (A.), *Agro-alimentaire : comment garantir la qualité*, AFNOR, 1987.
- (146) *Management de la qualité*, AFCERQ, 1987.

(147) PERIGORD (M.), «L'audit qualité : un outil de progrès», *Management et qualité* n° 30, printemps 1990.

## CHAPITRE 5

- (154) Entretien avec Jean-Bernard Chatelot, «La référence aux normes dans les marchés d'État et dans les collectivités locales», *Enjeux* n° 68, avril 1986.
- (155) Propos recueillis auprès de Jean-Bernard Chatelot, «Les 3AQ dans une nouvelle approche qualitative de l'achat public», *Enjeux* n° 76, janvier 1987.
- (156) POURQUERY (D.), «Bouygues : l'envers du béton», *Le Monde Affaires* du 5 décembre 1987.
- (160) JURAN (J.-M.), «La qualité des produits : un impératif pour l'Occident», *Bulletin AFCIQ* n° 3, septembre 1981.
- (161) *Guide des coûts relatifs à la qualité*, AFNOR-AFCIQ, 1981.
- (162) Fascicule de documentation AFNOR X 50-126, AFNOR, octobre 1986.
- (164) FOURASTIÉ (J.), *La Productivité*, Que sais-je ? n° 557, PUF, 1980.
- (165) FOURASTIÉ (J.), *Pourquoi nous travaillons*, Que sais-je ? n° 818, PUF, 1984.
- (166) FATZER (G.), STORA (G.), «Services : la qualité totale se mesure partout», *Qualité magazine* n° 3, 1987.
- (168) SHINGO (S.), *Maîtrise de la production et méthode KANBAN*, Les Éditions d'Organisation.
- (171) LUPIERI (S.), «La qualité en quête d'enseignements», *Qualité magazine* n° 7, juillet-août-septembre 1988.
- (172) CHOYE (J.), «La qualité telle qu'il faut l'enseigner», *Enjeux* n° 84, octobre 1987.
- (177) SEURAT (S.), *La Coévolution créatrice*, Rivages/Les Echos, 1987.
- (182) ARCHIER (G.), *Le Soleil se lève à l'Ouest*, SOFEDIR, 1981.
- (185) LESOURNE (J.), *L'Entreprise et ses futurs*, Masson - Institut de l'Entreprise, 1985.

## CHAPITRE 6

- (190) ALBERT (M.), *Le Pari français*, Points Seuil, 1985.
- (192) NOBLECOURT (M.), «Les avatars de l'esprit d'entreprise», *Le Monde*, 5 août 1988.
- (193) De FOUCAULD (J.-P.), *La Fin du social-colbertisme*, Belfond, 1988.
- (194) DOR (O.), «La langue de bois du management», *Dynasteurs*, juillet-août 1988.
- (196) DALLE (F.), BOUNINE (J.), *Pour développer l'emploi*, rapport au ministre des Affaires sociales et de l'Emploi, Masson, 1987.
- (197) FOURASTIE (J.), *La Civilisation de 2001*, Que sais-je ? n° 279, PUF, 1982.
- (199) LECOMTE (P.), «Une ségrégation», *Cahiers pour croire aujourd'hui* n° 13, 15 mars 1988.
- (200) ROSANVALLON (P.), *La Question syndicale*, Calman-Levy, 1988.
- (204) ROSANVALLON (P.), «Participation et syndicats», *Management et qualité* n° 25, mars 1988.

## CONCLUSION

- (206) Entretien avec Michel Drancourt, «L'Entreprise française des années 90 - Son cadre : le monde», *Enjeux* n° 83, septembre 1987.
- (208) SCHLEGEL (J.-L.), «L'Invention d'une mémoire», *Cahiers pour croire aujourd'hui* n° 11, 15 février 1988.
- (210) De CLOSET\$ (F.), *Toujours plus !*, Grasset, 1982.
- (211) REMOND (R.), présentation de l'ouvrage collectif, *Les Enjeux de la fin du siècle*, dirigé par Antoine de Tarle, Desclée de Brouwer, 1986.
- (212) BAROIN (M.), *La Force de l'amour*, Odile Jacob, 1987.

Illustrations pages 17, 36, 43, 95, 149, 181 : Yann de Renty

VUIBERT ENTREPRISE

collection dirigée par

J.P. Helfer & J.Orsoni

## GESTION DE LA QUALITÉ

Guy Toscer, ancien Ingénieur des Études et Techniques d'Armement, actuellement conseil auprès de PME, a pratiqué durant quinze années, soit l'évaluation-qualité d'entreprises sur la région de Saint-Étienne alors qu'il appartenait au S.I.A.R. (Service de la Surveillance Industrielle de l'Armement), soit l'animation interne alors qu'il était responsable du Service Qualité de l'Arsenal de Brest.



Olivier Toscer, diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris, est élève au Centre de Formation des Journalistes (C.F.J.).



Face à la prolifération de langages, de concepts, d'idéologies sur la qualité, qui vont des normes ISO 9000 et de la certification aux cercles de qualité, en passant par l'excellence, le zéro défaut, la motivation ..., les auteurs se proposent de faire le point pour permettre une meilleure approche des problèmes sous-jacents.

Dans cette perspective, l'ouvrage présente les deux principaux courants de la qualité, assurance qualité et certification d'entreprises d'une part, cercles de qualité et qualité totale de l'autre pour en préciser les éléments de convergence et tenter de les marier harmonieusement.

Illustré de nombreuses anecdotes vécues et faisant référence aux principaux auteurs sur le sujet, l'ouvrage apportera des éléments d'information et de réflexion à toute personne soucieuse des problèmes de qualité dans l'entreprise (membres de l'entreprise, enseignants ou étudiants).

GESTION DE LA DUREE

SECTION DE LA GOUVERNEMENT  
920427 Ray:9126 Bea



9 78 Preis: 95,00

ISBN : 2-7117-7722-7