

DÉFINITION ET ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ :**I- VERS UNE PRATIQUE DE LA GESTION TOTALE DE LA QUALITÉ**

Les ouvrages traitent généralement de la question de la qualité comme s'il s'agissait d'introduire une rupture majeure dans les modalités de gestion de la production. À ce titre, la qualité est souvent perçue comme un concept novateur, dont l'étude se limite à l'exploration des pratiques actuelles. Or la perception de la notion de qualité, de ses principes et de ses modalités de gestion dans l'entreprise, résulte d'une construction dynamique dont l'origine peut être située bien avant notre ère. En effet, ce sont les mutations successives de l'environnement économique et social, puis industriel, qui permettent d'appréhender les différents stades successifs d'évolution de la qualité.

C'est à partir du XX^e siècle, avec l'arrivée du taylorisme, des études de R.A. Fisher¹ sur les plans d'expérience et celles de W.A. Shewhart² sur le contrôle statistique des procédés, qu'une conception solide et homogène du concept et de ses modalités de gestion dans l'entreprise apparaît. Depuis, la notion de qualité a pris des orientations différentes comme le souligne D. Garvin³ qui dégage plusieurs étapes clés :

- l'inspection dans le cadre de l'OST et le contrôle statistique de la qualité,
- l'assurance dans la logique de production post fordienne,
- la gestion stratégique de la qualité grâce à la qualité globale dans l'entreprise Moderne

1. La qualité : un concept aussi ancien que les pyramides Si la qualité est devenue aujourd'hui un enjeu stratégique majeur, son rôle dans l'activité économique a été très tôt remarqué¹. Certains ouvrages mentionnent des pratiques de gestion de la qualité datant de l'an 2150 avant notre ère. Par exemple, dix-huit siècles avant J.-C., Hammourabi², roi de Babylone (1792-1750 avant J.-C.), élabore un code dans lequel il reprend les règles orales et les jurisprudences antérieures. Des passages traitent du droit commercial et favorisent la puissance des marchands. D'autres passages précisent les responsabilités liées à la pratique de certaines opérations. Ainsi, ce véritable Code civil élaboré par Hammourabi stipule que si un entrepreneur construit une maison qui s'effondre en causant la mort d'un homme, il devra être exécuté. En Égypte, quinze siècles avant J.-C., afin de garantir la tenue des monuments pharaoniques, les perpendicularités et la régularité d'un bloc de pierre étaient vérifiées par un inspecteur à l'aide d'une corde ou d'une règle en os.

En France, c'est au Moyen Âge qu'apparaît le début d'une organisation de l'industrie et d'une conceptualisation de la notion de qualité. Ainsi, saint Louis demande-t-il au prévôt des marchands de rédiger un « Livre des métiers » qui énonce les obligations relatives à la qualité du travail des corporations et les pénalités encourues pour les défaillances. Au XVII^e siècle, Colbert décide que celui qui met en vente un drap non conforme aux règlements sera puni la première fois d'une amende, puis du pilori, et enfin à la troisième récidive, des galères. Si le temps de la réglementation régalienne perdure tout au long du XVII^e siècle, le siècle suivant s'annonce comme celui de la liberté (Diderot) face à ce qui était considéré comme un excès de réglementation colbertiste. Cependant, à la mort de Quesnay (« laisser faire, laisser passer »), la politique réglementaire sonne le glas de la liberté. La qualité s'exerce de nouveau en termes normatifs. Au sein de l'entreprise, on voit aussi arriver des modes de gestion originaux de la qualité. Ainsi, les premiers « cercles de qualité » apparaissent-ils grâce à l'initiative de l'industriel J.-B. Godin. Ce fabricant d'appareils de chauffage en fonte propose en effet à ses ouvriers de se constituer en « groupes d'étude volontaires » afin d'améliorer les services de l'entreprise.

Au bout d'un an, après avoir constaté l'échec de sa proposition, il inventera un système de suggestion et créera un journal d'entreprise. Si le XIX^e siècle est celui des utopistes (courant des saint-simonistes), c'est aussi celui des déterministes qui font des sciences comme la mécanique, l'astronomie, la physique ou la chimie des sciences dominantes. C'est dans ce cadre-là que l'OST se développe. F.W. Taylor adhère à cette rigueur scientifique que dont il souhaite appliquer un certain

nombre de principes dans l'industrie. Les répercussions en termes de gestion de la qualité ne tardent pas à apparaître.

2. La gestion de la qualité chez Taylor : le respect des règles de fabrication des produits**2.1. La qualité-inspection**

Dans le cadre du modèle de production taylorien¹, « l'application systématique de la méthode scientifique à l'étude de tous les phénomènes industriels » (Le Chatelier, 1915), conduit à faire une large place aux différentes modalités de mesure et d'évaluation du travail de l'ouvrier. Une fois les opérations d'observation puis de standardisation réalisées, ces mesures s'organisent à travers des procédures de chronométrage, de rémunération au rendement... (Voir chapitre 1). Elles participent au contrôle des opérations effectuées, et traduisent un mode de gestion particulier de la qualité. La notion de qualité revêt ici une signification particulière, car elle s'assimile à de la qualité-inspection² ou de la qualité-surveillance. Il s'agit en fait de vérifier que les opérations de production sont effectuées conformément aux principes, aux normes, aux règles élaborés par le bureau des méthodes. Donc dans la logique taylorienne, déterminer si un produit, une opération... est conforme aux règles est avant tout une question de contrôle. L'objectif de l'inspection est de s'assurer que le produit répond localement aux impératifs fixés par le bureau des méthodes en termes de norme de travail. D'un point de vue global, cette démarche se justifie par la recherche d'une optimisation de l'organisation, donc d'une optimisation des opérations à effectuer au moyen notamment de l'inspection.

Mais cette démarche présente plusieurs limites. D'une part, les attentes du client ne constituent pas une préoccupation pour le gestionnaire de la production. L'attention est ici portée sur le produit lui-même et non sur les besoins des consommateurs. D'autre part, ce processus de gestion de la qualité entraîne inévitablement des conflits entre les ouvriers qui fabriquent les produits et les contrôleurs. Le coût de la « non qualité » dans certaines usines où le climat social était déplorable avoisinait un taux de reprise de la production de l'ordre de 50 %. Enfin, dans le cadre d'une organisation complexe qui produit sur une grande échelle, l'inspection de la qualité s'avère très coûteuse. À côté du coût généré par le contrôle lui-même, celui-ci implique l'élimination systématique des produits non conformes. L'objectif de production ne peut alors être atteint que si un nouvel ordre de production est lancé.

2.2. La qualité-contrôle ou le contrôle statistique de qualité

L'organisation fordienne de la production est très sensible à ce dernier argument financier. La recherche de la maîtrise de la conformité est alors largement menée aux États-Unis et en Grande-Bretagne. Le premier service qualité prend forme en 1924, dans une usine de Bell Téléphone. À partir des années 30, la notion de qualité contrôle se substitue progressivement à la notion de qualité-inspection. Elle cherche à prendre en compte un niveau acceptable de défauts afin de maîtriser les coûts. À partir d'une démarche qui reste de nature scientifique que et basée sur le calcul de probabilités, des universitaires tels que N.E. Deming, J.-M. Juran et H.F. Dodge¹ vont développer le concept de niveau de qualité acceptable (NQA).

Si la qualité-contrôle maintient la référence à une organisation scientifique de la production, elle introduit cependant une ligne de fracture par rapport à l'idéal taylorien d'optimisation de l'organisation. En effet, en posant comme principe de gestion de la qualité l'existence de probabilités d'erreurs (calculées sur la base d'un processus de production donné), l'hypothèse de défaillance du processus de production est l'admission. L'idée d'une optimisation de l'organisation productive est alors abandonnée au profit d'une vision moins mathématique, donc moins rigoureuse, de l'organisation. La nouvelle question qui va se poser à l'entreprise consiste à savoir qui est fondé à déterminer ce niveau de qualité acceptable.

3. La période fordiste : l'adaptation du produit aux besoins du client

La Seconde Guerre mondiale conduit l'armée américaine à s'enquérir de modalités de gestion de qualité afin de les appliquer à son matériel de guerre et plus généralement à l'ensemble de ses équipements. En effet, ils sont jusqu'alors fabriqués en grande quantité et dans des délais extrêmement courts, ce qui laisse peu de place à la maîtrise de la qualité. Dès 1942, les

universitaires précurseurs dans le domaine de la qualité mettent leur savoir à la disposition des armées. J.W. Deming assure des séminaires de formation alors que J.M. Juran et M.F. Dodge créent un groupe de travail à l'université de Columbia afin d'accroître la productivité et la qualité dans le secteur de l'armement. C'est en 1951 que Juran publie un ouvrage de référence en la matière qu'il intitule Quality Control Handbook. C'est aussi à cette époque que l'on cherche une réponse à la question posée précédemment : qui est chargé de déterminer le niveau de qualité acceptable ? La réponse se trouve en fait du côté du consommateur. Si jusqu'aux années 50 celui-ci a été négligé (Ford soutient lui-même que « chaque client peut choisir la couleur de la Ford Modèle T à condition qu'elle soit noire »), il se met progressivement à orienter l'activité économique. L'entreprise s'informe directement auprès du client afin d'assurer l'adéquation entre l'offre et les attentes du consommateur. Elle prend aussi conscience du fait que le salarié est un consommateur, et qu'à ce titre, il est au centre d'un cercle économique vertueux. C'est dans ce nouveau contexte d'ouverture et d'écoute de l'environnement que W.E. Deming¹ et J.-M. Juran vont développer le concept d'assurance-qualité. Il s'agit de maintenir un certain niveau de qualité jugé acceptable par un consommateur représentatif, c'est-à-dire un consommateur moyen dont le comportement reflète celui de la masse des consommateurs. Le niveau de qualité acceptable consiste à définir le minimum de qualité qu'est en droit d'exiger le client vis-à-vis de son fournisseur. La norme AFNOR X50 -109 de décembre 1979 définit ainsi l'assurance-qualité : « Ensemble approprié de dispositions préétablies et systématiques, destinées à donner confiance en l'obtention régulière de la qualité requise. »

La qualité s'inscrit ici dans une démarche de nature contractuelle entre l'entreprise et le consommateur puisqu'elle apporte des garanties. Cette logique relationnelle introduit une rupture de fond par rapport au modèle de gestion de la qualité dans l'OST, car les attentes du client constituent une préoccupation majeure. Cependant, concernant les modalités d'exercice de la qualité, il existe un point commun entre les deux démarches. L'engagement de l'entreprise se matérialise par des procédures de contrôle, des dispositions préventives assurant la gestion de la qualité à différents niveaux de la chaîne productive, la constitution de groupes de contrôle ad hoc, l'émergence du corps des ingénieurs qualitatifs... Donc, comme chez Taylor et chez Ford, l'assurance qualité implique la multiplication des procédures de contrôle.

Ce mode de gestion de la qualité, s'il permet de remédier à la première limite du modèle traditionnel (négligence du consommateur) n'en conserve donc pas moins deux points faibles. D'une part, en conduisant à l'élimination des produits défectueux, il favorise les conflits internes entre opérateurs et contrôleurs. D'autre part, il s'avère très coûteux et grève ainsi la compétitivité de l'entreprise qui le pratique. Ce manque de compétitivité est renforcé par le fait que l'assurance qualité s'organise souvent au sein d'un cadre formaliste et bureaucratique qui développe la rigidité de l'organisation et des processus de gestion.

4. L'ère de la qualité totale : la maîtrise du coût et la satisfaction de l'ensemble des attentes des consommateurs

4.1. Évolution de la notion de qualité et définition de la qualité totale

■ Quelques repères historiques

Après la Seconde Guerre mondiale, le contrôle de la qualité se répand dans tous les pays. Ainsi en France, l'Institut de la statistique et l'Association française pour le contrôle industriel de la qualité (AFCIQ) sont respectivement créés en 1952 et 1957. En 1956, l'état-major du général Mac Arthur, confronté aux problèmes de défaillance du réseau téléphonique japonais, fait appel à des spécialistes américains de la qualité. Des experts appartenant notamment à la Western Electric proposent leurs services. Désormais, les spécialistes américains sont souvent sollicités par les entreprises japonaises désireuses de relancer leurs industries et de retrouver rapidement leur compétitivité.

*Un groupe de chercheurs sur la gestion de la qualité (OCRG) est créé en 1949 au sein de la fédération nipponne des ingénieurs et chercheurs, la JUSE. En 1950, K. Ishikawa et la JUSE invitent Deming à venir faire des conférences. C'est au tour de Juran en 1954, puis de A.V. Feigenbaum¹, d'être convié

au Japon. L'objectif est d'accélérer la formation des responsables techniques nippons aux nouvelles méthodes de gestion de la qualité.

Si l'école japonaise de la qualité doit beaucoup aux universitaires américains, elle se développe surtout autour des travaux de K. Ishikawa², car ce sont les Japonais qui comprennent le plus vite les enjeux industriels liés à la qualité. Dès les années 50, ils font de leurs entreprises un véritable terrain d'expérimentation des méthodes américaines. Ainsi, des efforts considérables sont réalisés pour sensibiliser l'ensemble des acteurs de l'entreprise à la notion de qualité. Par exemple, en 1956, un cours de gestion de la qualité est radiodiffusé. Des actions de formation à la statistique se multiplient à l'attention des cadres. De même, afin d'impliquer tout le personnel de l'entreprise dans cette démarche qualité, Ishikawa introduit à partir de 1962 les cercles de qualité. Sur la base du volontariat, il convie l'ensemble du personnel à participer à des groupes de travail dont l'objectif est de proposer des méthodes d'amélioration de la qualité.

Dès les années 70, c'est donc l'idée de la qualité totale ou TQC (Total Quality Control) qui se développe derrière ces différentes pratiques de gestion (on dit encore TQM pour Total Quality Management ou, à la japonaise, CWQC, qui signifie Company Wide Quality Control). On notera que c'est aussi à cette époque que P.H. Crosby³ introduit la démarche du « zéro défaut ». Les grandes entreprises américaines attendront le début des années 80 pour appliquer la TQC. Pour certains, le concept de qualité totale vise seulement à appliquer plus systématiquement et plus largement l'assurance qualité à l'ensemble des activités de l'entreprise. Or, il semble en fait que la définition aille au delà. En effet, bien que les auteurs ne soient pas tous d'accord pour adhérer à une définition conceptuelle de la qualité totale (les principes clés de la TQC varient sensiblement d'un auteur à l'autre), on peut cependant retenir la définition proposée par le dictionnaire de la qualité¹. La qualité totale est « un ensemble de principes, de méthodes et d'outils, organisés en stratégie globale visant à mobiliser toute l'entreprise pour satisfaire les besoins implicites et potentiels du client, et ceci à moindre coût ». La qualité totale s'assimile à un effort systématique, cohérent et intégré, pour développer un avantage concurrentiel en améliorant de façon continue toutes les facettes de l'organisation, afin d'atteindre la satisfaction totale des parties intéressées en impliquant tous les intervenants à tous les niveaux.

■ Les fondements de la TQC

La qualité totale repose sur quatre grands principes :

- **Donner la priorité au client** : toute l'activité de l'entreprise doit être de manière plus ou moins directe tirée par les exigences du client. La recherche de la qualité totale implique la satisfaction des besoins explicites mais aussi implicites des consommateurs. En ce sens-là, le concept de qualité totale est assez novateur puisque les entreprises qui veillent à satisfaire des exigences latentes se trouvent en perpétuelle recherche d'innovations. De même, la satisfaction du consommateur passe par l'application du « zéro défaut ». Concrètement, face à un consommateur dont le niveau d'exigence augmente, l'entreprise est amenée à multiplier les rappels et les retraits de marchandises, même si le produit ne présente pas de véritables problèmes (chez Leclerc ce sont plus de 200 articles par an qui sont retirés de la vente, et chez Carrefour la moyenne est d'un produit par jour).
- **Améliorer les processus** : il s'agit d'améliorer les processus de gestion de l'ensemble de l'entreprise afin d'obtenir des résultats durables, et non se contenter de corriger les produits défectueux. L'amélioration peut se réaliser de trois manières : d'une part à travers l'application du modèle du reengineering, d'autre part par l'innovation, et enfin par le progrès permanent (kaizen japonais). L'amélioration permanente s'obtient en réitérant sans cesse les quatre étapes de la roue de Deming. Cette roue est représentée sous le sigle PDCA (Plan, Do, Check, Act) :
- **Réduire les gaspillages et maîtriser les coûts** : sachant que la mauvaise qualité coûte cher en rebuts, retouches, pertes de clientèles... la maîtrise des coûts liés à la gestion de la qualité doit constituer une préoccupation majeure pour les entreprises. Afin d'assurer la compétitivité et la pérennité de l'entreprise, les Japonais ont vite compris que – contrairement à ce que

préconisaient les entreprises américaines – il faut agir sur les coûts et non sur les prix. Pour les Japonais, les prix sont fixés par le marché et les nouvelles caractéristiques des produits (par exemple les caractéristiques de qualité) sont incluses dans le prix. Au contraire, les Américains soutiennent qu'il est possible d'augmenter les prix quand on ajoute de nouvelles caractéristiques aux produits. Cette opposition justifie le fait que la chasse au gaspillage constitue le mode de gestion par excellence des entreprises japonaises (voir le chapitre consacré au JAT). C'est dans ce cadre-là que s'exercent les principes de la TQC. Concrètement, le problème qui se pose consiste à réduire la variabilité du processus de production de façon à ce que les unités fabriquées se situent toutes dans un intervalle de qualité acceptable. L'objectif est d'obtenir une qualité totale du processus de production assurant un niveau zéro d'élimination des produits. Cette démarche impose l'adoption d'une nouvelle logique de gestion. Plutôt que de veiller à la qualité des produits au moyen d'un contrôle ex post de la chaîne de production, c'est la qualité du processus de production lui-même qui doit être assurée. Cela suppose un feed-back de l'information aux différentes étapes du processus de production, afin de procéder si nécessaire à des corrections.

- **Obtenir l'engagement de tous les hommes de l'entreprise** : la qualité n'est pas l'affaire de quelques spécialistes. Elle implique, d'une part, que tous les aspects de l'activité de l'entreprise soient concernés (études de marché, R&D, conception des processus de fabrication, achats, fabrication, sous-traitance, vente, SAV...) (Ozechi et Asaka, 1992). D'autre part, elle nécessite la participation de chacun, du haut de la pyramide (sommet hiérarchique) au bas de la pyramide (niveau opérationnel). Chaque acteur de l'entreprise doit être considéré comme un maillon essentiel au processus de gestion de la qualité. C'est en effet sur les ouvriers que repose le contrôle de la qualité à chaque étape du processus de production. Cette conception s'oppose donc aux modalités précédentes de gestion de la qualité qui favorisaient la multiplication des conflits entre opérateurs et contrôleurs. En considérant que chaque membre de l'entreprise se trouve désormais au cœur du processus de gestion de la qualité, puisqu'il est à la fois client et fournisseur de ses collègues, il doit à ce titre exercer sa responsabilité individuelle. Il s'agit d'adopter ici une vision subjective – par opposition au scientisme objectif de l'OST et de Ford – consistant à convaincre chacun de sa nécessaire implication personnelle dans le processus de gestion de la qualité.