

## **CH 1 : LA QUALITÉ TOTALE : ENJEUX ET PRINCIPES**

### **D'ACTION**

#### 1) Histoire de la qualité :

étapes	principe
<b>Avant le début de l'industrie : L'artisanat</b>	la qualité du produit fini se fait en temps réel car le producteur contrôle tout le temps sa fabrication
<b>Taylorisme ou contrôle à posteriori : Période de 1800 à 1917</b>	La qualité n'est alors liée qu'à un contrôle à posteriori.
<b>Emergence du Contrôle Qualité : Période 1930 à 1945</b>	les services qualité sont nés, contrôlant à postériori la conformité des produits livrés + diffusion des techniques de contrôles statistiques
<b>Naissance des concepts de la Qualité Totale et de l'Assurance Qualité : les années 50, 60 au Japon</b>	La qualité est un facteur primordial dans la reconstruction de l'industrie japonaise ; « qualité par prévention » ; orientation vers les attentes des clients
<b>Généralisation de la Qualité Totale en Occident : fin des années 70</b>	"Organisation Internationale de Normalisation (ISO) adopte la première version des normes internationales d'Assurance de la Qualité de la série ISO 9000.
<b>Le Management de la Qualité Totale (TQM) : Période de 1990 à nos jours</b>	Accordé à la qualité des actions plus organisationnelles et techniques, le concept d'Assurance Qualité est mis en œuvre dans de nombreuses organisations, remplacement du concept de Qualité Totale, par le concept Management de la Qualité Totale

#### 2) Définitions :

##### \* Qualité :

ISO 8402 (1987) : Ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confère l'aptitude à satisfaire les besoins de l'utilisateur.

ISO 8402 (1994) : La qualité d'une entité est l'ensemble des caractéristiques qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites.

ISO 9000 (2000) : Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences

✘ Evolution du concept :

Qualité traditionnelle	Qualité totale
Proposer un bon service	Satisfaire le client
Niveau de qualité acceptable	excellence
Bureau d'études	Ecoute client
Contrôle	prévention
Spécialistes qualiticien	Participation de tous

✘ Niveau de qualité :

”Le Contrôle de la Qualité : mesurer la conformité des résultats avec les normes fixées.

”L'Assurance de la Qualité : permet de garantir la qualité du produit ou du service dès la conception, jusqu'au service après vente

”La Gestion de la Qualité : système de pilotage de tout le programme qualité dans l'entreprise.

”Qualité totale : ensemble de principes et de méthodes visant à mobiliser toute l'entreprise pour la satisfaction des besoins du client, au meilleur cout. L'objectif de la Qualité Totale est l'atteinte de l'excellence plutôt que le fait de se contenter d'éviter les défaillances du produit

### 3) Enjeux de la qualité :

enjeu	Principe
<u>Vers le client</u>	Les clients sont devenus plus exigeants, car ils ont le choix du moment que l'offre excède la demande ; Le prix s'oublie, la qualité reste. un client satisfait le dit à trois personnes, un client mécontent le dit à dix personnes.
<u>économique</u>	Les Coûts de la Non Qualité sont énormes, la qualité est un outil pour éviter certains coûts ainsi que pour améliorer les performances de l'entreprise.
<u>Humain</u>	La qualité est une mentalité, une culture et un comportement à adopter par tous les acteurs d'entreprise. Elle est un bon moteur pour motiver le personnel
<u>managérial</u>	A travers la qualité, un dirigeant peut faire accepter des changements, expliquer, faire comprendre sa politique de management
<u>stratégique</u>	A travers la qualité, un dirigeant peut faire accepter des changements, expliquer, faire comprendre sa politique de management

### 4) Principes de la qualité :

Principe de qualité	Explication
<u>L'écoute du client</u>	le client évalue le niveau de qualité. Il faut donc : écouter, relever, analyser prendre en compte et encourager les remarques du client.

<u>La prévention</u>	C'est une méthode de travail qui consiste à identifier les causes d'erreurs ou des défauts le plus en amont possible dans le processus, <b>Il vaut mieux prévenir que guérir</b>
<u>L'excellence</u>	<b>L'excellence est l'art de bien faire les choses, surtout les plus petites.</b> Pour l'atteindre, il faut rechercher le zéro défaut, <b>Améliorer est toujours possible, il faut le vouloir</b>
<u>La mesure</u>	Pour atteindre l'excellence il faut mesurer pour s'améliorer et non pour contrôler ; pour chaque activité, il convient de déterminer d'où l'on part et quels sont les progrès réalisés.
<u>La participation de tous</u>	La qualité n'est pas le monopole des spécialistes mais c'est l'affaire de tous : la qualité se fabrique et cela s'adresse à chacun. « <b>Tous les agents d'une organisation sont des agents de qualité sans distinction ni de rôle ni de niveau hiérarchique</b> ».

## CH 2 : LES CERCLES DE QUALITÉ

Ils aident, à introduire la culture qualité dans les organisations

Cercle de qualité	
<u>Définition</u>	Petits groupes de trois à dix personnes, appartenant à la même unité de travail, qui se réunissent volontairement et régulièrement pour identifier et résoudre des problèmes relatifs à leur activité
<u>but</u>	Améliorer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La productivité et la performance dans l'organisation du travail ;</li> <li>• les relations et la communication;</li> <li>• Les conditions et la sécurité au travail ;</li> <li>• la production des biens et des services, et la diminution des coûts</li> </ul>
<u>composition</u>	Les acteurs de CQ sont : l'animateur, le facilitateur, les participants, la direction, la comité de pilotage et d'orientation
<u>fonctionnement</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Lieu</u> : salle d'une unité de travail ou d'un service de l'entreprise</li> <li>• <u>Périodicité</u> : moyenne d'une séance tous les quinze jours</li> <li>• <u>Durée</u> : deux heures au maximum par séance</li> <li>• <u>Assiduité</u> : une fois la date et l'heure de la réunion décidée, les participants s'engagent à participer, sauf contraintes majeures.</li> </ul> <p>étapes pour traiter le problème : définir le problème ; analyser le problème, chercher les solutions et décider d'implanter la solution.</p>
<u>Outils et moyens</u>	Brainstorming; Vote pondéré ; QQQQCP; Diagramme de Pareto; Matrice de priorité; Diagramme en flèche; Diagramme systémique; Histogrammes; Cartes de contrôle; Diagramme d'affinités; Diagramme Causes-effet; Diagramme des relations; Vote pondéré; Matrice de compatibilité
<u>règles</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La motivation et le volontariat</li> <li>• L'esprit d'ouverture et de créativité</li> <li>• L'organisation et le partage de responsabilité</li> </ul>

- L'engagement du management
- La formation des membres
- L'encouragement des échanges inter-cercles
- L'application des règles d'animation des réunions
- Démarche qualité

- **Fonction qualité dépendante de la fonction production :**

avantages : Une importance prépondérante est donnée aux problèmes techniques et de production ; Il s'intéresse au processus de fabrication et à la qualité du produit. ; moins coûteuse ; la gestion est relativement simple.

Limites : l'ignorance des aspects de la qualité autres que ceux du produit et du service et l'absence de la transversalité et de la vision globale des autres fonctions.

- **F. qualité dépendante de la F. R&D :**

Avantages : Une maîtrise de la conception des produits et une amélioration des produits existants.

Limites : Les missions et les tâches de la Direction Qualité seront limitées aux préoccupations de la Direction Recherche & Développement.

### organisation

- **F. qualité opérationnelle dépendante de la DG :**

Avantages : importance accordée à la F. Qualité qui bénéficie d'un appui et d'une impulsion de la Direction Générale (plus de budget) ; Une autonomie de prise de décision ; Une possession d'un pouvoir hiérarchique et fonctionnel.

Limites : possibilité des objectifs contradictoires en matière de qualité entre la direction technique et la direction qualité ; risque du non coordination et du manque d'engagement du personnel des autres fonctions dans la démarche qualité ; coût d'implantation et de gestion est relativement important.

- **F. qualité fonctionnelle dépendante de la DG :**

Avantages : position plus stratégique de la fonction Qualité auprès de la Direction Générale ; effectif de ressources humaines réduit mais plus compétent ; indépendance vis-à-vis des services opérationnels.

Limites : mise en œuvre plus coûteuse ; La direction qualité assure seulement le rôle du conseil et ne peut réagir directement dans le processus opérationnel de réalisation de produit

## **CH 3 : LE SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ** **ISO 9001**

### 1) Généralités :

- \* Qu'est ce qu'une norme ?

Les normes sont des accords documentés contenant des spécifications techniques ou autres critères destinés à être utilisés systématiquement en tant que règles, lignes directrices ou définitions de caractéristiques pour assurer que des matériaux, produits, processus et services sont aptes à leur emploi

- \* Pourquoi la certification ISO 9001 ?

**Pour permettre aux :**

- Entreprises de: Mieux vendre ; Améliorer des relations clients/fournisseurs ; Développer une meilleure organisation ; diminuer les couts, améliorer leur compétitivités.
- Clients de : mieux acheter
- Pouvoirs publics de : mieux réglementer

## 2) Les normes ISO 9000 : 1994 >> assurance de qualité

- \* Qu'est ce que la certification ISO 9001 ?

La certification ISO 9001, est une reconnaissance, par un organisme certificateur, de l'efficacité du système qualité mise en place par l'entreprise suivant la norme internationale ISO 9001.

- \* La série des normes ISO 9000

Elle précise les éléments pour la gestion et la mise en place du système qualité, indépendamment du produit ou de la technologie des opérations et de production.

*L'assurance qualité selon ISO 8402* : ensemble des activités préétablies mises en œuvre dans le cadre de système qualité pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité.

## 3) La norme ISO 9001 : 2000

ISO 9001 version 2000	
<b>définition</b>	La norme ISO 9001 version 2000 est établie comme la norme mondialement acceptée pour donner une assurance sur la qualité des biens et services dans les relations fournisseurs-clients
<b>spécifications</b>	L'orientation client ; la direction est un leadership ; implication du personnel (gestion des compétences) ; approche processus ; accessible pour toute type d'entreprise ; aborde toute fonction ayant incidence sur la qualité du produit ; seul modèle ; l'efficacité du SMQ
<b>principes</b>	Orientation client; Leadership; Implication du personnel; Approche processus; Management par approche système ; Partenariat; Amélioration continue ; Approche factuelle pour la prise de décision
<b>exigences de</b>	SMQ ; Responsabilité de la direction ; Management des ressources ;

<b><u>base</u></b>	Réalisation de produit ; Mesure, analyse et amélioration
<b><u>L'approche processus</u></b>	<p>constitue le changement majeur initié par la norme ISO 9001 version 2000 ; elle permet d'aborder l'entreprise dans sa globalité et correspond davantage au mode de fonctionnement des entreprises. Cette nouvelle approche ne retient plus uniquement les processus de production, mais l'ensemble des processus que l'entreprise a identifié comme nécessaires pour son Système de Management de la Qualité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>processus</i> : ISO 9000 version 2000 « un processus est un ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie »</li> <li>• <i>Objectifs et caractéristiques</i> : Le management par les processus favorise les effets d'échelle, la maîtrise des coûts et la maîtrise du temps ; définit les couts de non qualité ; amélioration des ressources, structure et procédure ; auto évaluation.</li> <li>• <i>Mode opératoire de l'analyse de processus</i> : La réussite d'une analyse de processus repose sur : la disponibilité des participants et du management, l'animation dynamique du groupe et sa valorisation, ainsi que le suivi et les suites à donner après l'analyse.</li> <li>• <i>Indicateurs de performances</i> : indicateur de qualité, (exprime le degré de satisfaction du client) et indicateur de gestion ou activité (element quantitatif)</li> </ul>

#### 4) La documentation du SMQ:

documentation du SMQ	
<b><u>Le système de documentation</u></b>	Définit les politiques, les objectifs à atteindre, les procédures décrivant comment les choses doivent être réalisées et les formulaires qui constituent les documents sur lesquels les informations seront notées.
<b><u>La politique qualité</u></b>	définie par ISO 9000:2000 comme "les orientations et les intentions générales d'un organisme relatives à la qualité telles qu'elles sont officiellement formalisées par la direction".
<b><u>Le Manuel qualité</u></b>	La norme définit le MQ : "un document spécifiant le système de management de la qualité d'un organisme"
<b><u>Les procédures</u></b>	<p>d'après ISO 9000 (2000) : « manière spécifiée d'effectuer une activité ou un processus »</p> <p>La norme ISO 9001 version 2000 n'exige que six procédures documentées : Maîtrise des documents; Maîtrise des enregistrements; Audit interne; Maîtrise du produit non-conforme; Action corrective; Action préventive.</p>

#### 5) Mise en œuvre d'un SMQ

- × L'engagement de la direction
- × La planification
- × La sensibilisation et la formation du personnel
- × L'évaluation de la situation
- × La construction et la mise en œuvre du SMQ
- × L'audit interne
- × La certification

#### 6) Conditions d'implantation d'un SMQ

- × Avoir un climat favorable
- × Engager la direction
- × Choisir un promoteur
- × Mettre en place un comité de pilotage
- × Enoncer la politique de qualité
- × Elaborer une stratégie
- × Former le personnel
- × Mettre en œuvre des outils de qualité
- × Améliorer le processus

## **CH 4 : ASPECTS FINANCIERS DU MANAGEMENT DE LA QUALITÉ**

### Aspects financier du management de qualité

<b><u>Évaluation des coûts de la qualité</u></b>	Réaction directe sur les coûts les plus importants ; mesure du bilan financier de la qualité ; prise en considération des pertes qui ne peuvent être évaluées financièrement ; compréhension de l'impact du non-qualité sur les problèmes de l'entreprise.
<b><u>Démarche d'évaluation</u></b>	<p>Méthodologie : Formulation du problème ; adaptation d'une procédure ; recueil des données ; faire les calculs ; analyse des résultats ; élaboration d'un plan d'amélioration de qualité ; standardisation de la méthodologie.</p> <p>Principes d'évaluation :</p> <p><i>L'évaluation est minimale</i> : basée sur la quantification des problèmes liés au non-qualité</p> <p><i>L'évaluation adopte le principe d'excellence</i></p> <p><i>L'évaluation est limitée au non-qualité des produits</i></p> <p><i>L'évaluation doit intégrer toutes les contre-performances</i></p> <p>Sources d'information : Les documents administratifs, techniques et commerciaux ; les services de la comptabilité ; les estimations ; les enquêtes de satisfaction réalisées auprès des clients</p>

<u>Couts de la gestion de la qualité</u>	Couts de détection : dépenses, contrôle. Couts de prévention : investissement humain et matériel de la fonction qualité qui se base sur la prévention afin d'éviter toute non-conformité du produit
<u>Couts du non qualité</u>	Couts des anomalies internes : pertes dues aux achats des matières inemployables ; produits déclassés ; pertes pour arrêt de conditionnement. Couts des anomalies externes : sont des dépenses entraînées par les réclamations des clients : remboursement en cas de produit non conforme ; dédommagement ; remplacement des produits refusés ; pénalité en cas de retard ; couts de garanties. Couts indirects : garantie ; litiges ; gestion des produits défectueux

## CH 5 : RÉSOLUTION DU PROBLÈME PAR LE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ

Résolution de problème	
<u>démarche de résolution du problème</u>	<p>Problème : écart entre situation actuelle et situation souhaitable. Caractéristiques d'un problème : simple ; complexe ; permanent ; ponctuel ; nouveau</p> <p>Principes pour résoudre les problèmes : priorité : aux besoins clients ; aux systèmes et aux processus ; aux décisions basées sur des données ; à la participation et au travail en équipe</p> <p>Méthode de résolution du problème :</p> <p><u>définition du problème</u> : identifier le problème, plan de travail</p> <p><u>analyse et solutions</u> : collecte des données, recherche des causes, recherche des solutions</p> <p><u>mise en œuvre et suivi de la solution</u> : l'application, mise en œuvre, mesure et contrôle</p>
<u>Les outils</u>	<p>Brainstorming ; QQQQCP ; Vote pondéré ; PDCA</p> <p>Feuille de relevés</p> <p>Pareto : permet de classer les problèmes en ordre décroissant</p> <p>Diagramme de causes et effet : méthode graphique visant à analyser une situation pour détecter les causes liées à un problème</p> <p>Diagramme d'affinité : permet de rassembler un grand nombre d'idées afin de comprendre l'essence d'un problème</p> <p>Histogramme</p> <p>Carte de contrôle</p> <p>Diagramme de corrélation</p> <p>Représentation graphique</p>