

# E 47

## Coûts d'Obtention de la Qualité (COQ)

Objectif

### 1 Démarche COQ

- 1.1 Historique
- 1.2 Bienfaits
- 1.3 Étapes
- 1.4 Termes et définitions
- 1.5 Livres et référentiels
- 1.6 Rôle de la direction
- 1.7 Cycle PDCA

### 2 Catégories et calcul des coûts

- 2.1 Catégories de coûts
  - 2.1.1 Prévention
  - 2.1.2 Détection
  - 2.1.3 Non-conformités internes
  - 2.1.4 Non-conformités externes
- 2.2 Calcul des coûts
  - 2.2.1 Somme
  - 2.2.2 Euros
  - 2.2.3 Heures
  - 2.2.4 Forfaits

### 3 Maîtrise des coûts

- 3.1 Réunion COQ
- 3.2 Collecte des données
- 3.3 Analyse des données
  - 3.3.1 Optimum du COQ
  - 3.3.2 Diagramme de Pareto
- 3.4 Identification des causes
  - 3.4.1 Causes premières
  - 3.4.2 Les 5 P
  - 3.4.3 Diagramme d'Ishikawa
- 3.5 Planification des actions
- 3.6 Lutte contre les gaspillages
- 3.7 Tableau de bord et indicateurs

Annexes

**Objectif du module** : Maîtriser la démarche COQ pour pouvoir :

- identifier les actions d'amélioration
- augmenter la valeur ajoutée produite
  - devancer la concurrence

## 1 Démarche COQ

### 1.1 Historique

Les définitions du mot qualité sont multiples. Quelques exemples :

- la qualité c'est la conformité aux exigences, Philip Crosby
- la qualité c'est tout ce qui peut être amélioré, Masaaki Imai
- la qualité est la pertinence pour l'utilisation, Joseph Juran
- la qualité c'est l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences. ISO 9000 : 2005, § 3.1.1
- la qualité c'est être fier de son travail
- la qualité c'est satisfaire les besoins des clients
- la qualité c'est l'absence de défauts

Pour être un pas devant ses concurrents gérer la qualité n'est pas toujours suffisant. Mais connaître ses coûts liés à la qualité et réussir à les réduire est souvent un grand avantage.

**La maîtrise des coûts et la maîtrise de la qualité sont les deux faces d'une même médaille. Kaoru Ishikawa**

La maîtrise de la qualité passe par l'évaluation des coûts et des gaspillages. La manière la plus simple de mesurer la qualité (notion abstraite pour certains) c'est de trouver combien nous coûte la non-qualité.

**Si vous ne pouvez le mesurer, vous ne pouvez le maîtriser. Peter Drucker**

L'un des premiers à utiliser l'expression "maîtrise totale de la qualité" (*Total Quality Control*) et de classer les coûts de la qualité est Armand Feigenbaum dans les années 50 du siècle dernier. Il s'attaque avec succès au mythe qu'obtenir une meilleure qualité engendre des frais très élevés. Il développe le concept de l'usine fantôme (cachée) qui corrige les erreurs de l'usine officielle (jusqu'à 40% de la production). Feigenbaum divise les coûts opérationnels de la qualité en deux principaux domaines ayant chacun ses deux segments :

- maîtrise :
  - prévention
  - détection
- défaillance :
  - interne
  - externe

Un des pères fondateurs de la qualité Joseph Juran parle de coût de pauvre qualité (cost of poor quality) ou de coûts imputables à une mauvaise qualité. Il pense que ces coûts sont de "l'or dans la mine" (gold in the mine) et n'attendent qu'à être extraits. Juran classe les coûts en 4 catégories :

- défaillances internes
- défaillances externes
- mesure de la qualité
- prévention

Un autre père fondateur de la qualité, Philip Crosby, dans son ouvrage le plus connu "La qualité, c'est gratuit", consacre un chapitre au coût de la qualité (Cost of quality, ou COQ). Il divise le COQ en coûts :

- de prévention
- d'évaluation et
- des échecs

En 1986 AFNOR publie un fascicule de documentation ("FD X50-126 - Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité") dans lequel la classification de ces coûts est la suivante :

- anomalies internes
- anomalies externes
- détection
- prévention

Selon James Harrington les coûts directs de pauvre qualité (direct poor-quality costs) sont divisés en trois éléments :

- coûts contrôlables
- coûts résultants et
- coûts d'équipements

Harrington inclut dans les coûts contrôlables les coûts de prévention et d'évaluation, tandis que les coûts d'erreur interne et d'erreur externe font partie des coûts résultants. Le résultat est une impressionnante liste de 364 types de coûts !

Plus tard, en 1999, l'AFNOR publie le fascicule de documentation FD X50-180 "Défauts de contribution - Défauts liés à la non-qualité du travail dans la création et l'utilisation de la valeur ajoutée". La logique de cette démarche repose sur le parcours montré en figure 1-1 :

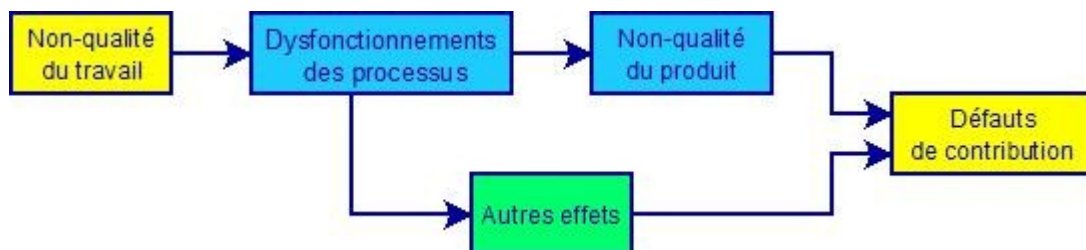


Figure 1-1. Les défauts de contribution

L'article 4 porte le titre révélateur : "Comment améliorer les performances de l'organisme ?". Une des réponses est dans les efforts pour réduire les 20 défauts de contribution identifiés et classés dans 3 catégories :

- défauts dans la création de valeur ajoutée par perte de chiffre d'affaire potentiel
- défauts dans la création de valeur ajoutée par consommation excessive en provenance de tiers
- défauts dans l'utilisation de la valeur ajoutée

Une autre représentation est de diviser les coûts d'obtention de la qualité en coûts visibles et cachés (cf. figure 1-2).