

LE « COQ » ET LES COÛTS RESULTANT DE LA NON-QUALITE

Finalité de la démarche

Evaluer les coûts résultant de la non-qualité..

Prérequis

Notions élémentaires sur la démarche qualité et ses outils.

1 Les définitions

La qualité se maîtrise par deux voies complémentaires que P. LEMAÎTRE dénomme respectivement :

- La « **gestion qualitative de la production** » rassemblant l'ensemble des dispositions visant à atteindre la qualité requise, elle est indissociable du processus de production.
- La « **gestion de la dysqualité** » liée au fait que tout processus peut générer des anomalies.

Les principaux auteurs s'accordent pour réserver l'appellation « Coûts d'obtention de la qualité » aux coûts résultant de la non qualité, c'est-à-dire aux coûts liés à la gestion de la dysqualité.

On distingue habituellement :

- Les **coûts de non-qualité directs** (coûts opérationnels de la qualité), qui comprennent, selon H. J.HARRINGTON l'ensemble des coûts qu'une entreprise...
 - "supporte parce que la Direction redoute que les gens ne commettent des erreurs ;
 - subit parce que les gens en commettent ;
 - expose pour la formation des mêmes gens pour les rendre à même d'accomplir leur tâche efficacement."
- Les **coûts de non-qualité indirects** supportés par le client, dus au mécontentement du client et à la perte de renom de l'entreprise. Ces coûts se traduisent parfois par un manque à gagner difficilement mesurable. On y ajoute parfois des coûts qui sont en fait inclus et cachés dans d'autres coûts.

Seuls les coûts de non-qualité directs font l'objet de mesures systématiques.

2 Une classification des coûts de non-qualité directs

Les principaux auteurs considèrent que les coûts résultant de la non qualité sont de deux natures :

- Le coût des anomalies ou de non-conformité résultant des défaillances à tous les niveaux ;
- Le coût **de la fonction qualité** : prévention et détection (contrôle, inspection).

La norme NF X50-126 préconise de classer ces coûts en 4 catégories détaillées dans le tableau suivant.

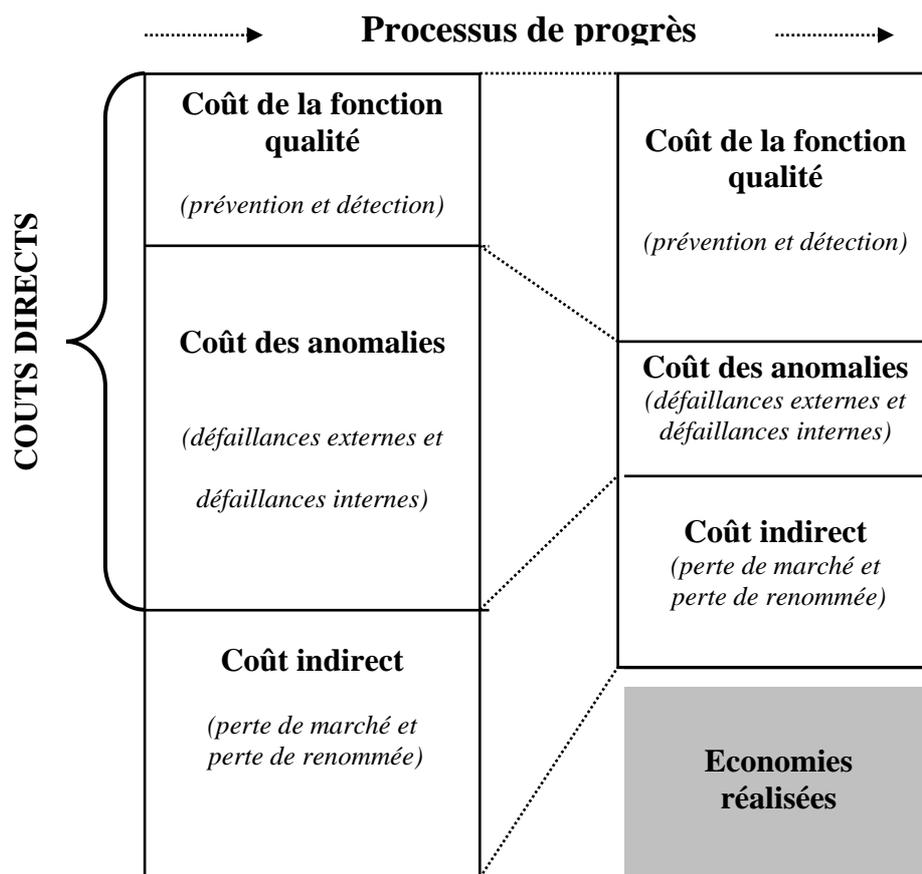
| | Définition | Exemples |
|-------------------------------------|--|---|
| Coûts des anomalies internes | frais encourus lorsque le produit ne satisfait pas aux exigences de qualité avant d'avoir quitté l'entreprise. | Rebut Retouches, reconditionnements Déclassés sur produits finis ou en cours Pertes dues aux achats inemployables Pollution, Accidents du travail, Absentéisme |
| Coûts des anomalies externes | frais encourus lorsque le produit ne répond pas aux exigences de qualité après avoir quitté l'entreprise. | Coûts de Garantie (SAV) Réclamations clients Remises ou Ristournes Pénalités de retard AgiOS pour non respect de délais Pertes de clientèle (souvent considérées comme des coûts indirects) Remboursements des dommages causés à autrui Primes d'assurance (responsabilité du fait des produits) |
| Coûts de détection | dépenses engagées pour vérifier la conformité des produits aux exigences de qualité, c'est-à-dire pour financer la recherche des anomalies. | Salaires et charges liés aux vérifications Amortissement du matériel de contrôle et d'essais Frais de contrôle sous-traités Frais d'étalonnage Fournitures diverses et produits détruits pour essais |
| Coûts de prévention | investissements humains et matériels engagés pour vérifier, prévenir et réduire les anomalies, c'est-à-dire pour financer les actions menées au niveau des causes des anomalies. | Etablissement des documents relatifs à gestion et à assurance Qualité Groupes d'amélioration de la qualité Analyse de la valeur Sensibilisation, motivation et formation à la qualité et à la gestion qualité. Evaluation des fournisseurs Réalisation d'audits qualité |

3 **Mise en œuvre de la mesure des coûts résultant de la non-qualité**

3.1 Pourquoi ?

La mesure des coûts résultant de la non-qualité peut poursuivre deux familles d'objectifs :

- ❑ Des objectifs de communication interne :
 - Modifier la manière dont le personnel perçoit les erreurs ;
 - Rendre la communication relative à la qualité plus concrète.
- ❑ Des objectifs opérationnels :
 - Fournir les informations nécessaires pour établir certains contrats dans le domaine de **l'assurance-qualité**.
 - Servir de base aux programmes de **réduction des coûts** (allouer les moyens financiers où les enjeux d'amélioration sont les plus importants) ;
 - Servir d'éléments de mesure des **résultats de l'effort** d'amélioration de la qualité.



3.2

Comment ?

La norme NF X 50-126 préconise d'appuyer le calcul des coûts résultant de la non-qualité sur des **données qui préexistent** dans l'entreprise ou en clientèle et qu'il faut collecter soit...

- dans la comptabilité générale ;
- dans la comptabilité analytique ;
- dans des documents administratifs, techniques ou commerciaux ;
- à partir d'enquêtes par sondage ;
- auprès des personnes de l'entreprise qui disposent des informations permettant d'effectuer ou d'évaluer le chiffrage.

De façon à pouvoir à pouvoir effectuer ultérieurement une analyse crédible et utile à partir des coûts saisis, il est souhaitable que les chiffres :

- correspondent au dernier exercice connu ;
- soient incontestables, c'est-à-dire que le chiffrage soit effectué en prenant en compte « 0 défaut » comme référence pour chaque anomalie (et non un nombre considéré comme « acceptable » d'anomalies) ;
- représentent des **informations bien identifiées** et exploitables, soit au niveau de l'entreprise dans son ensemble, soit au niveau d'un ou plusieurs secteurs de l'entreprise.

Lorsque la **saisie des coûts** n'est **pas possible** pour certains postes, on pourra :

- effectuer de simples évaluations crédibles à partir des données existant dans l'entreprise ;
- calculer ou évaluer les coûts à partir d'une période pour laquelle on dispose d'informations, puis extrapoler les résultats de ce calcul ou de cette estimation au dernier exercice connu ;
- calculer ou évaluer les coûts à partir des informations disponibles dans un domaine jugé représentatif de l'entreprise, puis **extrapoler les résultats** de ce calcul ou de cette estimation à toute l'entreprise.

L'évaluation des coûts se fait d'une façon générale en supposant les **moyens de l'entreprise fixés**, c'est-à-dire, sans remettre en cause l'existence de ces moyens, ou envisager des investissements matériels ou humains.

3.3 Outils d'analyse des résultats

3.3.1 Approche instantanée

Au niveau global, plusieurs ratios sont communément utilisés (norme NF X 50-126) :

$$\frac{\text{Coûts directs résultant de la non-qualité}}{\text{Valeur Ajoutée}}$$

La non-qualité peut être considérée comme une valeur ajoutée négative.

$$\frac{\text{Coûts directs résultant de la non-qualité}}{\text{Chiffre d'Affaires}}$$

$$\frac{\text{Coûts directs résultant de la non-qualité}}{\text{Effectif}}$$

Une **analyse structurelle** des coûts de non-qualité permet de préciser le sens de l'effort principal à accomplir.

$$\frac{\text{Coût de la fonction Qualité}}{\text{Coût des Anomalies}}$$

>1 aller vers une réduction de l'inspection.

<1 aller vers un accroissement de la prévention.

Une **analyse technique** permet de ventiler les coûts par centre de responsabilité et de déterminer les causes principales d'anomalies.

Un **classement des anomalies** par « criticité » (enjeu financier) décroissante (diagramme de PARETO) contribue à déterminer les programmes d'amélioration prioritaires.

3.3.2 Approche dynamique

Le **processus d'amélioration** doit tendre vers le niveau de qualité correspondant à l'optimisation des coûts résultant de la non-qualité. Cet optimum est atteint lorsque le coût des anomalies (décroissant) est égal au coût de la fonction qualité (croissant).

Dans le temps, une stratégie de **progrès continu** se traduit par une diminution constante du coût total correspondant à l'optimum.

3.3.3 Exemple

Une entreprise fabrique et commercialise un produit unique. Cette entreprise vient de s'engager sur la voie de la certification ISO 9000. Dans un but de diagnostic, il est question d'évaluer les coûts résultant de la non-qualité. Pour ce faire, on dispose des éléments suivant :

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Anomalies internes | <input type="checkbox"/> Rebuts | 2300 unités pour un coût global de 69 800 euros. |
| | <input type="checkbox"/> Produits reconditionnés | 700 unités pour un coût moyen de 5 euros par produit. |
| | <input type="checkbox"/> Achats inemployables (erreur de commande sur les conditionnements) | 4 500 euros |
| | <input type="checkbox"/> Accidents du travail | 3% de la masse salariale qui s'élève à 90 000 euros |
| Anomalies externes | <input type="checkbox"/> Pénalités de retard | 15% du prix de vente (50 euros) des 800 produits livrés en retard. |
| | <input type="checkbox"/> Coût du Service Après Ventes | 2% du Chiffres d'Affaires (1 150 000 euros) |
| Coûts de détection | <input type="checkbox"/> Salaire du contrôleur | 3 500 euros.. |
| | <input type="checkbox"/> Amortissement du matériel de contrôle | 1 000 euros. |
| | <input type="checkbox"/> Frais d'étalonnage | 200 euros |
| Coûts de prévention | <input type="checkbox"/> Sensibilisation à la qualité | 17 000 euros |

On en déduit les résultats présentés ci-dessous :

| Eléments de coûts | Coût des anomalies | | Fonction qualité | |
|------------------------------|--------------------|---------------|------------------|--------------|
| | Internes | Externes | Prévention | Détection |
| Produits mis au rebut | 69 800 | | | |
| Produits reconditionnés | 3 500 | | | |
| Achats inemployables | 4 500 | | | |
| Accidents du travail | 2 700 | | | |
| Pénalités de retard | | 6 000 | | |
| Coût du SAV | | 23 000 | | |
| Salaire du contrôleur | | | | 3 500 |
| Amortissement du matériel | | | | 1 000 |
| Frais d'étalonnage | | | | 200 |
| Sensibilisation à la qualité | | | 17 000 | |
| Total | 80 500 | 29 000 | 17 000 | 4 700 |

| | | |
|--|----------------|----------|
| <u>Coûts directs résultant de la non-qualité</u> | <u>131 200</u> | = 11.40% |
| Chiffre d'Affaires | 1 150 000 | |
| <u>Coût de la fonction Qualité</u> | <u>21 700</u> | = 0.20 |
| Coût des Anomalies | 109 500 | |