

1) DEFINITION du QRQC

Le QRQC (Quick Response, Quality Control), a été imaginée par NISSAN au début des années 1990 et s'inspire du Toyota Production System formalisé par Taiichi Ohno. Repris rapidement par de nombreux industriels de l'automobile (dont Valeo en 2002) la méthode s'est ensuite étendue à de nombreuses autres activités. Le QRQC n'est pas une nouvelle méthode d'analyse ni de résolution de problèmes il s'agit d'avantage d'une pratique managériale intégrée dans une philosophie d'entreprise qui a pour objectif de détecter, trouver les causes racines et corriger durablement et le plus rapidement possible, toutes les anomalies pouvant apparaître dans un processus impliquant tous les acteurs concernés

Chaque problème détecté doit être immédiatement identifié, caractérisé et analysé sur le terrain par les personnes concernées en utilisant les produits concernés. Une action corrective doit alors être définie et mise en place sous 24 heures. L'analyse du problème doit permettre d'identifier le ou les facteurs à l'origine de l'occurrence et de la non détection du problème. Une fois que l'influence des facteurs sur le problème est démontrée, une analyse cinq pourquoi ou arbre des causes ou 5M doit permettre d'arriver à la cause racine qui est à l'origine du défaut.

Enfin cette cause racine doit faire l'objet d'une carte d'apprentissage ou d'une "Lesson Learned Card" afin de capitaliser et partager cette expérience dans l'entreprise.

2) QUICK RESPONSE et QUALITY CONTROL

VITESSE

Le QRQC repose sur 2 principes dont le premier est la vitesse (Quick Response). La réponse rapide est un élément crucial de la démarche de résolution de problème puisque, pendant toute la durée de traitement du problème les coûts de non-Qualité et/ou d'arrêts de production vont se cumuler. Ensuite la motivation des équipes à voir se solutionner rapidement les problèmes grâce à leur implication et leur réactivité s'en trouve amplifiée. Toutefois l'exigence de vitesse ne doit jamais aller à l'encontre de la qualité de traitement du problème.

Dans la démarche, il y a six notions différentes de temporalité:

DÉLAIS	ACTIONS	OBJECTIFS
0-4 heures	Réaction immédiate	Immédiate si sécurité, arrêt si problème techniques
24 heures	Action de sécurisation	Sécurisation afin de protéger le client interne et externe, peut se traduire sous forme de tris
5 jours	Analyse et action corrective	Réalisation de l'arbre des causes, mise en place actions correctives
10 jours	Vérification	Eviter les récurrences
30 jours	Apprentissage et audit	Apprentissage et Audit établir de nouveaux standards et les contrôler grâce à des audit
L'avenir	Sur la base des erreurs passées, une conception robuste pour tous les projets futurs	Capitalisation des améliorations afin d'éviter les nouveaux problèmes et réagir de plus en plus vite et de plus en plus efficacement

MAITRISE DE LA QUALITÉ

Le deuxième principe du QRQC repose sur la maîtrise de la qualité qui s'obtient premièrement par une pratique rigoureuse de la méthode et du respect des règles établies et deuxièmement par la vérification étape par étape des engagements pris.

4) LE PROCESSUS QRQC

ETAPE 1 : la détection

L'arrêt au premier défaut (ou Jidoka) : La détection de problème et l'arrêt est un élément déterminant de la résolution de problème on peut identifier directement l'effet du problème. Cela permet de gagner un temps considérable dans les phases d'identification du problème, de recherche de la cause et de recherche de solutions.

Dispositifs d'identification : Isolement des produits objets de la non-conformité dans les bacs rouges pour répondre au Genchi Genbutsu [*Gen (Réel) + Chi (Localisation) + Gen (Réel) + Butsu (Chose).*]

L'enregistrement sur tableau QRQC : Le tableau QRQC contient les informations qui permettent de caractériser le problème et d'en faciliter la résolution. Les informations seront :

- | | |
|---|--------------------------------------|
| • Description du problème | • Date et heure |
| • Opérateur | • Cause première identifiée |
| • Action immédiate de sécurisation et confinement | • Responsable de l'action |
| • Délai de mise en œuvre | (Ce qui revient à réaliser un QOQCP) |

ETAPE 2 : La communication

Nomination du pilote : Un pilote est désigné pour mener le projet ce sera lui qui fera intervenir les autres personnes ayant les compétences nécessaires à la résolution de ce problème.

Les réunions QRQC : La réunion QRQC est dirigée par un manager. La durée est fixe et est de 30 minutes et l'objectif est de :

- S'assurer que les problèmes sont bien remontés
- S'assurer qu'un pilote a bien été désigné pour chaque problème
- S'assurer que chaque problème fait bien l'objet d'une analyse et action corrective
- S'assurer qu'un responsable est affecté à chaque action

ETAPE 3 : L'analyse

Pour cette phase, le réflexe est d'adopter une attitude San gen Shugi . Le **contact avec le réel** est déterminant pour agir efficacement dans l'analyse du problème. La communication avec l'ensemble des personnes ayant vécu le problème apportera bon nombre d'éléments d'analyse. C'est la méthode du PDCA qui sera suivie pour traiter le problème et souvent le diagramme des 5M (Ishikawa) ou arbre des causes, pour l'analyse.

P (Plan) pour définir le problème et les objectifs à atteindre, l'analyse des causes, la recherche de solutions.

D (Do) Il s'agit là de mettre en place les solutions qui ont été retenues.

C (Check) : Il s'agit de mesurer et de vérifier l'efficacité des solutions mise en place.

A (Act) Pour identifier les apprentissages, pour généraliser les solutions et pour faire évoluer les standards

ETAPE 4 vérification

Cette étape de vérification consiste non seulement à vérifier que les actions ont réellement été mises en œuvre, mais également que ces actions ont résolu durablement le problème.

3) REMONTÉE DES PROBLÈMES – NIVEAUX DU QRQC

La Méthode QRQC peut être appliquée à tous les niveaux de l'entreprise

QRQC 1er niveau : c'est le plus proche du terrain, QRQC ligne. C'est là où les investigations sont conduites par l'équipe pour chercher la cause du problème avec « Les connaissances terrain ». La réunion dure 20 minutes au maximum. Mais Si le problème n'a pas été résolu dans les délais prévus (par exemple 24H dans l'industrie automobile), le problème passe au niveau supérieur (atelier/secteur/UAP/service).

QRQC 2ème niveau : c'est le QRQC atelier/UAP/service. A ce niveau, l'équipe fait appel à des autres fonctions support comme, la qualité, process, etc. Aussi, au responsable de l'unité de 2ème niveau et à un représentant de l'équipe de 1er niveau (coordinateur /animateur / superviseur/ team leader selon l'organisation). Si le problème n'est toujours pas résolu, et s'il impacte plusieurs secteurs ou s'il nécessite des ressources supplémentaires qui ne se décident pas au niveau du secteur, le problème est remonté au niveau supérieur (usine / site).

3ème niveau : QRQC usine / site. Cette étape est franchie lorsque le problème impacte la performance de l'usine ou nécessite la mise en place des ressources/investissements nécessaires ou de prendre des décisions factuelles.

Qu'est-ce que le San Gen Shugi ? L'attitude de San Gen Shugi est d'être factuel en se basant sur la réalité On peut le traduire par "**le principe des trois réels**". San (Trois), Gen (Réel), Shugi (Principes). C'est Taiichi Ohno qui a le premier décrit ce principe. L'idée est que l'on ne peut pas vraiment comprendre un problème si l'on ne va pas voir par soi-même de quoi il retourne.