

FICHE 29

GESTION DE LA QUALITÉ PRODUIT

► DESCRIPTIF/DÉFINITION

Pour rester compétitives, les entreprises doivent établir une stratégie leur permettant de générer de meilleurs produits, plus vite et moins cher que leurs concurrents. L'usine du futur permettra d'améliorer la gestion de la qualité en l'évaluant durant tout son cycle de vie (conception, production, utilisation et destruction), notamment *via* des technologies de détection des défauts en production, de gestion de l'identification, de traçabilité et de géolocalisation des produits et des opérations de fabrication.

La gestion de la qualité produit implique notamment :

- la mise en place de technologies d'identification et de traçabilité (datamatrix, RFID, codes à barres, NFC, tag actifs ou passifs...);
- la détection des défauts en production (géométrie, santé matière, CND automatisé, tests fonctionnels à 100 %, ...);
- la géolocalisation des produits outdoor et indoor;
- la gestion de l'information (fiches suiveuses, codes-barres...);
- l'intégration de la traçabilité dans les logiciels de production;
- la lutte anti-contrefaçon;
- la traçabilité des produits et des opérations de fabrication;
- l'historisation des usages (*via* HUMS *health and usage monitoring system*) en operation.

L'axe majeur de la qualité doit être l'écoute et la prise en compte des clients. Il s'agit d'alimenter la démarche par des enquêtes clients, pour recueillir leurs attentes et leurs points de vue, les utiliser comme levier pour provoquer le mouvement et analyser les processus au regard des éléments recueillis.

La qualité doit s'inscrire dans un cadre clairement défini tout en encourageant les initiatives. Son déploiement nécessite une réelle souplesse. Il est indispensable de dissocier ce qui est négociable de ce qui ne l'est pas.

Les initiatives sont appuyées et soutenues par une méthodologie qui encourage la mise en place d'une

animation en réseau, valorise des bonnes pratiques, organise la comparaison des performances avec d'autres entreprises, développe les échanges informels.

La péréquation « coût de non-qualité » versus « coût d'obtention de la qualité » sera impacté par ces nouvelles technologies permettant de faire mieux et moins cher, et ouvre donc le champ des possibles.

► ENJEUX (AVANTAGES)

Sur le plan économique

- Quand il s'agit de l'achat et de la vente de produits, la qualité est l'une des caractéristiques qui permet de générer de la confiance et donc de déclencher l'acte d'achat. En cela, la gestion de la qualité du produit et des processus de l'outil productif représente un élément essentiel de la performance économique de l'entreprise.

Sur le plan technologique

- Des systèmes composés de centres d'usinage, de systèmes de transport et de robots industriels adaptés les uns aux autres permettent une fabrication compétitive en grande série tout en répondant aux besoins de personnalisation des clients.
 - > Capteurs de température, de pression, de niveau et de débit pour une surveillance fiable des fluides process.
 - > Cellules robotisées et stations de montage, barrières de sécurité multifaisceaux, barrages immatériels de sécurité et détecteurs de sécurité inductifs pour la protection des machines et des personnes.
 - > Détecteurs inductifs, capacitifs et optoélectroniques et détecteurs pour vérins pour une détection précise des positions des parties des machines.
 - > Systèmes de surveillance vibratoire pour la maintenance préventive conditionnelle de machines-outils.
 - > Systèmes RFID, lecteurs de codes et systèmes de caméra pour la traçabilité de matériel et la surveillance de la qualité.

FICHE 29

GESTION DE LA QUALITÉ PRODUIT

Sur le plan de la transformation de l'entreprise

Il est important de mettre en place des bases d'amélioration continue, omniprésentes et structurées, afin d'améliorer l'efficacité et l'efficacé des processus de l'entreprise. Ce processus se réalise en deux temps :

- améliorer les produits et les services, les processus et le bouclage des processus par des actions curatives, correctives et préventives, réaliser des audits ;
- déterminer des objectifs en termes d'efficacité et d'efficacé et des critères pour évaluer s'ils sont atteints puis mettre en place, pour tous, des méthodes, outils et techniques visant à augmenter le niveau de qualité. Ils permettront à la fois de résoudre les problèmes et de repenser les processus pour améliorer leur efficacité.

Sur le plan environnemental, sociétal

La gestion de la qualité permet d'intégrer l'outil productif et le produit dans une démarche plus responsable, aussi bien d'un point de vue sociétal qu'environnemental. Les utilisateurs finaux sont d'ailleurs de plus en plus sensibles au respect de l'environnement et à la volonté de l'entreprise de favoriser le développement d'une économie responsable.

► LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

Au niveau technologique

Un parcours certifié de production et un protocole interne propre pour obtenir un flux de travail continu et vérifiable qui garantisse qualité d'un côté et efficacité de l'autre en permettant d'intervenir à tout moment dans la filière pour des vérifications et des contrôles.

Expérimenter et réaliser en continu des prototypes pour réaliser des produits toujours plus à l'avant-garde en ce qui concerne l'efficacité et l'écologie.

Au niveau numérique

La transformation numérique conforte la démarche qualité d'une entreprise. La fonction qualité au sens large intervient en termes d'accompagnement méthodologique et de suivi de la mise en œuvre des projets en matière de transformation. Elle se nourrit ainsi des nouveaux outils du numérique.

Avec l'analyse des données de plus en plus poussée, d'incroyables possibilités s'annoncent. L'utilisation de masses d'informations peut améliorer encore la relation de services avec le client tant au niveau de la réactivité que de la personnalisation.

Au niveau des compétences à mobiliser, des connaissances et de la formation

La gestion ou le management de la qualité fait référence aux activités de la haute direction en rapport avec la qualité. On parle d'établir une politique qualité et des objectifs qualités ainsi que de déterminer les responsabilités qualité des différents intervenants. Ces activités sont mises en œuvre par la planification, la maîtrise, l'assurance et l'amélioration de la qualité, dans le cadre d'un système qualité. On vise à établir des stratégies permettant d'améliorer les résultats de l'entreprise ou de réduire les coûts d'exploitation. Cette fonction vitale est généralement assurée par un directeur qualité ou par le président lui-même, dans le cas d'entreprise plus petite.

Pour attester du respect d'un référentiel qualité, les entreprises ont recours à des organismes certificateurs accrédités. Ces derniers mènent des audits dans le but de certifier la conformité des pratiques à une norme.

Les organisations mettent en place des indicateurs qui débouchent sur des actions correctives menées à l'aide de nombreux outils. Tout est consigné dans une documentation opérationnelle dont l'objectif est de maîtriser ses processus.

Les audits internes et externes permettent de s'assurer que les processus restent en ligne avec les référentiels qualité retenus.

FICHE 29

GESTION DE LA QUALITÉ PRODUIT

Les questions à se poser

- Il est primordial de se questionner sur l'organisation et sur son efficacité : les revues de processus permettent d'analyser les performances opérationnelles puis d'engager une démarche d'amélioration.

► **MATURITÉ DE L'OFFRE**

Émergent	Laboratoire	Prouvé	Mature	Fréquent	Pervasif
----------	-------------	--------	--------	----------	----------