

Objectif / Mission :

L'amélioration de la productivité et des prix de revient est une préoccupation constante d'un Directeur d'Usine. La Culture du groupe souhaite une amélioration de la productivité de 3% par an à périmètre technique constant : soit +12.5% au bout de 4 exercices. Cet objectif a été largement dépassé.

Actions :

TECHNIQUE

- former les ouvriers préparateurs-mélangeurs à la lecture des outils de pesée et à la compréhension de l'importance de leur rôle : personnel peu qualifié destiné à un travail de force (sac lourd) en atmosphère industrielle difficile (poussière, noir de carbone, ...). → Etape essentielle pour contrôler la qualité du mélange de base.
- gros travail de terrain en collaboration avec les opérateurs d'extrusion-calendrage : tous apprennent un nouveau métier pour lequel il faut construire ensemble des tables d'expertise communes à tous et constamment enrichies par l'expérience. → maîtrise d'un atelier complexe aux paramètres multiples: débits, pressions, températures, vitesses, etc.
- retour à la théorie pour quantifier les phénomènes physico-chimiques liés au procédé d'extraction : diffusion interne, rétrécissements en largeur, longueur et épaisseur. → mise sous contrôle des dimensions exactes du produit fini.

COMMUNICATION

- l'atelier d'extraction à l'hexane (bain unique de 80m de long, suivi d'un four de séchage rempli de vapeur explosive) est identifié comme critique ; chaque mètre carré perdu, c'est-à-dire chaque seconde d'arrêt l'est définitivement. Un système d'alerte est mis en place en cas d'arrêt de la ligne d'extraction et **chacun sait que chaque seconde coûte 0.50€ à l'entreprise...** ça motive pour marcher plus vite !
- Outre l'indicateur sécurité, **un seul graphique montre quotidiennement notre production**, graphique agrémenté de commentaires positifs ou négatifs au rouge. Vérification lors des tours d'usine (matin en arrivant, début de faction d'après-midi, et quelquefois aussi la nuit) que tous sont bien au courant de la situation.
- Mise en place d'un simili kan ban très visuel : quand l'atelier d'extraction s'arrête, les rouleaux en provenance de l'atelier amont ne peuvent être stockés que sur une centaine de chariots spéciaux (d'environ 1.5m x 2.5m x 2m) qui servent aussi au transport d'un atelier à l'autre. Quand tout se passe bien, il n'y a qu'une vingtaine de chariots qui doivent être occupés. Dès que l'extraction s'arrête, les chariots deviennent un stock intermédiaire. Tous les chariots vides doivent toujours être bien alignés dans l'entrée de l'usine. Compte tenu de la taille des chariots et de leur quantité (plus de 80 quand tout va bien), c'est visible et cela devient très rapidement **un point de repère pour tous sur la bonne ou mauvaise marche de l'ensemble du site !**

ESPRIT D'ÉQUIPE – LEAN MANUFACTURING

- Production et maintenance se chamaillent: il est demandé qu'à la fin de chaque équipe de 8 heures, le contremaître de production remette une mini note format A5 sur laquelle il note la performance de l'entretien(TB, B, M, TM ; les notes TB ou TM doivent être assorties de commentaires factuels). Et réciproquement de la part de l'entretien vis-à-vis de la production. Six semaines plus tard, suppression de ce système qui n'a plus de raison d'être : **production et entretien travaillent à l'unisson**. Seules les vraies difficultés remontent vers la hiérarchie.
- Mise en place **du travail du week-end** avec les complications humaines et administratives habituelles. Choix de la formule du 3x8 en semaine et du 2x12 le week-end sur la base du volontariat. Recrutement complémentaire et rotation des contremaîtres, ainsi qu'une forte implication des cadres permettront à la formule de fonctionner correctement.
- le carnet de commande s'est complexifié et le planning impose de plus en plus de changements d'outillages : sur proposition du chef d'entretien très motivé, mise en place des **changements d'outils rapides** au calendrage qui permettent de faire en une heure ce qui était fait en 8 ; location par le chef de fabrication d'un caméscope pour analyser le changement de filière et diviser par deux le temps perdu ! etc...

Résultats :

Quatre exercices plus tard, **amélioration de la productivité de 38%** (en quantité d'équivalent produit fini par heure de fonctionnement d'équipement critique) et **diminution de 18% du prix de revient** au m² (malgré augmentations de salaires et des coûts des matières premières).

L'entreprise a également :

- renforcé son esprit d'équipe et sa culture « site »
- qualifié son produit pour un client au Japon dont les exigences techniques étaient de plusieurs niveaux supérieures aux habitudes européennes. Ce client devient le 2^{ème} de l'entreprise en chiffre d'affaires, avec un système de livraison au Japon en « juste-à-temps »
- gagné la confiance du groupe et bénéficié d'un programme lourd d'investissements (plus de 20 millions d'euros) pour doubler sa capacité de production
- remporté un premier prix sécurité auprès de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie