

PRODUCTION

L'usine modèle de ZFDF

Dans son usine de Haute-Savoie, l'équipementier, spécialiste de l'hydraulique, a refondu complètement sa fabrication, en s'appuyant notamment sur la méthode Kaizen, pour s'adapter aux exigences des constructeurs automobiles.

Les étapes du processus

► Début 2004

Analyse des processus de fabrication.

► Courant 2004

Process de réduction des stocks des encours (Kaizen, SAP).

► 2005

Les stocks passent de dix-neuf à quatre heures.

► 2006-2007

Le taux de retours est passé de 800 ppm (parties par million) à moins de 50 ppm.

Produire mieux, moins cher et plus vite : l'équation est simple. Pour la résoudre, l'équipementier automobile ZFDF, une filiale du groupe allemand Bosch, a pris le taureau par les cornes en 2004. Depuis, son usine savoyarde de Marignier fait office de banc d'essais pour ses nouvelles méthodes de gestion de la qualité. « Nous sommes moteurs pour les autres sites du groupe », se félicite Martin Seiffert, le directeur de l'établissement.

Pour cela, ZFDF a refondu son outil de production dans une optique de qualité. Le processus a débuté par la définition d'une ligne de fabrication idéale, en s'appuyant sur la méthodologie Kaizen d'amélioration continue de la qualité. Celle-ci a consisté à mettre à plat les lignes de production, mais aussi les études et les méthodes, afin de cerner les possibilités d'amélioration.

Premier objectif : réduire les stocks. Sur une année, l'usine produit 2 millions de valves hydrauliques, un demi-million de pompes et autant de directions. Avec de plus en plus de références : une cinquantaine rien que pour Volvo. Et les délais se raccourcissent. « Aujourd'hui, le client décide de ses commandes d'un jour sur l'autre et il nous faut ajuster la production », explique Martin Seiffert.

Avec son programme 4H (quatre heures), l'usine est passée de dix-neuf heures de stock en 2004 à quatre heures l'an dernier. L'objectif est d'atteindre peu à peu deux heures. Cela s'est fait grâce à la mise en place d'un logiciel informatique (SAP) de gestion en temps réel de l'ensemble des stocks de l'usine. Puis, une topographie fine des stocks intermé-

diaires a été établie dans les ateliers. Depuis ceux-ci sont examinés quotidiennement, afin de correspondre aux « références » informatiques. En cas de dépassement, le responsable de la production intervient pour en découvrir la cause. Ainsi, le contrôle des stocks s'effectue en continu. La diminution vers les quatre heures a été réalisée peu à peu sur trois ans.

DES RÉSULTATS PROBANTS

Dans le même temps, le système de contrôle de la qualité des pièces en fin de chaîne a été repensé. Il est indispensable, et pas seulement pour la sécurité du véhicule. En effet, le confort de conduite dépend de la qualité de la direction. Et les bruits dans l'automobile sont dus en grande partie à la qualité de l'usinage des valves hydrauliques.

Un ensemble de contrôles est effectué en automatique sur les postes d'as-

semblage et d'équilibrage situés en bout de ligne. Développé par la société d'automatismes UXP, le système de contrôle gère l'ensemble des capteurs grâce à un logiciel de mesure en temps réel. « Le taux de retour des pompes est passé de 800 ppm (parties par million) à moins de 50 ppm en trois ans, et celui des valves à moins de 200 ppm », se félicite Alain Blackemane, le directeur de la production.

Des résultats qui valident les méthodes mises au point en Haute-Savoie. « Même les Chinois de notre usine de Shanghai viennent regarder ce que nous faisons », s'enthousiasme Martin Seiffert. L'enjeu est important, puisque ces mêmes Chinois peuvent devenir des concurrents internes sur certaines gammes, comme les systèmes de direction de la Peugeot 206 que ZFDF fournit aux usines automobiles chinoises. Une stimulation de taille, si besoin en était, pour traquer les ppm. ■ J.-P. V.



Méthode. Les valves et les pompes sont contrôlées automatiquement, via un logiciel de mesure en temps réel, sur les postes d'assemblage et d'équilibrage en bout de ligne.