



Aujourd'hui, pouvoir utiliser de manière optimale les moyens de production est incontestablement l'un des principaux paramètres concurrentiels pour l'industrie moderne. C'est de ce critère que dépend de plus en plus la position concurrentielle d'une entreprise, et moins de facteurs tels que le coût horaire du personnel de production. En conséquence, les systèmes de gestion de la maintenance assistée par ordinateur vont jouer un rôle stratégique.

La division Special Components de Barco «La disponibilité de l'appareil de production doit être optimale.»

■■■■ Auparavant, les systèmes de gestion de la maintenance assistée par ordinateur étaient considérés comme un simple outil, librement choisi par les services de maintenance et/ou de production sans aucune coordination quant à son intégration dans les autres systèmes de l'entreprise. Ce n'est généralement plus le cas. Aujourd'hui, la plupart des systèmes de gestion de la maintenance nouvellement installés doivent pouvoir fonctionner avec les autres systèmes de l'entreprise comme ceux de gestion de la production, de gestion des stocks et des achats, de maintenance des bâtiments, etc. Cette situation place les entreprises devant un choix délicat : vaut-il mieux opter pour la solution intégrée complète proposée par un fournisseur d'ERP (progiciels de gestion intégrés) ou bien pour le système de gestion de la maintenance d'un fournisseur spécialisé qui devra être ensuite intégré dans les autres systèmes de l'entreprise ? C'est le dilemme auquel Barco Special Components s'est vu récemment confronté. Après mûre réflexion,



Peter Goddyn (à g.), responsable de la maintenance technique et Inez Torbeyns (à dr.), Operations Manager chez Barco Special Components : «Notre objectif est d'adapter la production aux besoins du client et ce de la façon la plus efficace possible, notamment en matière de coûts. Aipro nous a proposé un système de gestion de la maintenance puissant et flexible, qui correspond à notre stratégie pour atteindre cet objectif.»

le choix de cette entreprise s'est porté sur la deuxième solution. Maintenance Magazine a rencontré Inez Torbeyns, Operations Manager et Peter Goddyn, responsable de la maintenance technique de cette usine de production située à Heule.

Les attentes des clients

La division Special Components



types et de séries (plus) limitées. Inez Torbeyns : «Aujourd'hui, le client attend un produit de grande qualité. Il faut donc garantir une production d'excellente qualité et limiter au minimum l'influence de facteurs externes sur cette production et par suite sur le produit fini. Une gestion optimale de la maintenance dépend beaucoup de la gestion des installations de l'entreprise, des stocks et des achats. Il est donc évident que si l'un de ces trois piliers du cycle de l'activité manque de solidité, cela peut avoir de graves conséquences. La gestion de la maintenance implique dans une large mesure d'améliorer la fiabilité de l'usine en mettant en place des actions préventives et d'éviter au maximum les interventions imprévues et nécessitant des temps d'arrêt en planifiant les travaux. D'un autre côté, l'entreprise ne se réduit évidemment pas au système de gestion de la maintenance. Il faut donc aussi que celui-ci soit lié au système de gestion de production et, naturellement, au système financier. La clarté et la facilité d'utilisation d'un système offrant toutes les



fonctions nécessaires étaient donc pour nous, de ce point de vue, des critères importants. Notre objectif est d'adapter la production aux besoins du client et ce de la façon la plus efficace possible, notamment en matière de coûts. Apipro nous a proposé un système de gestion de la maintenance puissant et flexible, qui correspond à notre stratégie pour atteindre cet objectif. » Peter Goddyn poursuit : « Grâce aux fonctions d'analyse, nous gardons le contrôle sur les activités de maintenance et les ICP (indicateurs clés de performance) lors d'une étape ultérieure vers l'optimisation de notre appareil de production. Le système que nous avons choisi soutient toutes les activités nécessaires pour gérer la maintenance efficacement. Cela va des outils de planification et de la gestion des pièces de rechange, des stocks et des achats à la gestion des bons de travail et au suivi de l'historique avec l'analyse de résultats correspondante. Dans un environnement de production comme le nôtre, la priorité est de réduire au minimum les arrêts imprévus afin que la disponibilité de l'appareil de production reste optimale. La gestion des pièces de rechange est donc très importante pour pouvoir faire face à ces arrêts imprévus et pour limiter au minimum la durée des interventions. » Inez Trobeyns et Peter Goddyn jugent le ROI (Return On Investment) élevé et visible. Il s'agit surtout d'une meilleure gestion des stocks et d'une meilleure diffusion de l'information, qui réduisent les délais de recherche et d'attente.

Du temps et des contrariétés

Ce n'est qu'après avoir acheté le progiciel de maintenance qu'ils ont réalisé tout ce qu'il aurait pu leur apporter les années précédentes et toutes les activités (administratives) longues et inutiles qu'il aurait pu leur éviter. Peter Goddyn : « Ce système est très flexible, facile et rapide à mettre en place – chez nous, tout était prêt après à peine trois mois. Il nous offre une plateforme générale ouverte qui diffuse l'information pour prendre les mesures adaptées de manière systématique. Dans le passé, nous ne pouvions baser le tri que sur le type de travail et nous devions compléter tout le reste sur des fiches. Nous disposons maintenant d'une gestion complète de documents qui nous permet de suivre le coût par machine et le type de travaux de maintenance nécessaires, de filtrer les heures-hommes, d'améliorer la budgétisation, etc. Apipro a des capacités pratiquement illimitées, surtout quand on sait que nous gérons aussi les services techniques des bâtiments. On peut



également bâtir un historique beaucoup plus fiable des pannes et des activités de maintenance préventive réalisées. Depuis que nous utilisons ce progiciel, les interventions de maintenance corrective ont beaucoup diminué. » Pour Peter Goddyn, la visibilité de l'ensemble, la flexibilité et l'amélioration de la planification sont en ce moment les principaux bénéfices tirés du nouveau logiciel, et de loin. « Tout est beaucoup mieux contrôlé et nous pouvons diriger l'ensemble de façon beaucoup plus efficace, ce qui économise beaucoup de temps et de contrariétés. Grâce à l'interprétation correcte des données disponibles, devenues entre-temps très nombreuses, nous pouvons prévoir de manière fiable les tâches de maintenance les plus adaptées au moment le mieux choisi. En d'autres termes, nous pouvons tirer des conclusions raisonnables et réalistes. »

Risque d'échec

La « solution » de condition monitoring est différente d'une entreprise à l'autre. Comme pour la mise en place d'un progiciel de maintenance, les risques liés aux différentes machines qui peuvent menacer la gestion de l'entreprise sont mis en évidence sur la base de plusieurs critères. Ces données forment la base d'un plan d'approche centré sur chaque machine. Inez Trobeyns : « Notre concept de maintenance est fondé sur un principe essentiel : il doit en effet permettre d'atteindre les objectifs de l'entreprise, adaptés au risque d'échec. Les objectifs sont atteints en faisant des choix réfléchis qui exigent de comprendre le rôle central de la maintenance dans le processus de travail. Après la mise en service d'une installation, c'est le seul facteur permettant d'avoir une influence sur les coûts,

la disponibilité, les pannes et la sécurité. » Peter Goddyn : « Il importe de prévenir les répercussions dommageables et les arrêts imprévus des machines, mais également d'optimiser leurs temps d'arrêt. Pour avoir une vue d'ensemble de la situation actuelle dans le domaine de la maintenance, nous disposons maintenant d'une « bibliothèque numérique », qui contient les données de tous les composants utilisés – on peut ainsi adapter une même pièce sur différentes machines, par exemple –, le comportement de panne, le type de maintenance nécessaire et les coûts liés à celle-ci. »

Structure et modélisation

L'utilisation d'un bon système permet aux entreprises de diminuer nettement les coûts liés à la maintenance. Un tel cadre exige d'ailleurs une base structurelle et modélisée issue de la technologie de fiabilité de fonctionnement. Ceci est comparable à la théorie de régulation et d'optimisation des processus, qui établit sur la base de relations et de données quantitatives des modèles permettant à l'utilisateur d'analyser les processus en termes de disponibilité, d'interventions, d'heures et de coûts de maintenance, pour différentes alternatives de conception et stratégies de maintenance. Dans la pratique, le modèle de contrôle est affiné en combinant les données de maintenance et de production disponibles. Et nos interlocuteurs de conclure : « Comme nous l'avons dit, le progiciel Apipro offre toutes les fonctionnalités pour structurer et organiser la maintenance au sein de l'entreprise. Il est simple à utiliser et décompose les processus complexes en sous-processus simples. Le système repose sur une technologie client/serveur et est conçu pour soutenir la prise de décision sur le plan tactique et opérationnel. En outre, les tâches et activités peuvent être déterminées grâce à un plan d'intervention. Le type de tâche est transmis par le biais d'ICP. Le système gère également la maintenance planifiée en élaborant un plan et une structure hiérarchique des interventions, un calendrier des délais d'activités ou en gérant la disponibilité des ressources humaines et des pièces de rechange, de même que la maintenance préventive, et il lance les travaux en fonction des paramètres de l'entreprise. Même si le système n'est pas encore en service depuis très longtemps, il a déjà largement démontré son utilité. » <<

Hubert Lahaut