

REPORTAGE

Duncha France améliore la qualité de ses process avec le MES

L'usine Senior Flexonics de Blois (Loir-et-Cher) n'a pas attendu son rachat en 2019 par l'équipementier automobile sud-coréen Duncha pour s'équiper d'une solution de Manufacturing Execution System (MES). Doté du logiciel de l'éditeur Alpha-3i, la PME a su gagner en productivité en prenant conscience de ces réelles causes d'arrêt et de perte grâce au MES.

Anciennement Senior Flexonics, l'usine de Blois rachetée il y a un an par Duncha figure aujourd'hui comme le seul site de production européen du groupe sud-coréen. Celle-ci est spécialisée dans la production de composants pour le diesel, plus particulièrement sur des composants d'injection et de systèmes d'injection à rampe commune (common-rail) ainsi que pour les moteurs essence, les poids-lourds et les engins de chantier... fruits d'un virage stratégique vers la diversification de ses activités (une orientation qui se révèle aujourd'hui d'autant plus pertinente face au retournement de marché que subit actuellement le diesel).

Au total, le site emploie 160 personnes dont la moitié dans des activités directes de production. Celles-ci produisent des pièces en grandes séries destinées à de célèbres constructeurs automobiles, de poids-lourds et d'engins de chantier. La production est soutenue et le niveau de qualité élevé ; néanmoins, Catherine Onfroy, responsable logistique et informatique, souhaitait avec l'ensemble de l'équipe compléter les fonctionnalités de l'ERP dans certains domaines et apporter des pistes d'amélioration afin de réduire de manière significative les arrêts machines. « C'est à ce moment-là qu'est née l'idée de mettre en place un logiciel de MES ». L'objectif est clair : faire face aux défaillances grâce à un suivi efficace de la production équipement par équipement, c'est-à-dire un suivi à la fois quantitatif avec le nombre de rebuts, et qualitatif



Catherine Onfroy, en charge de l'implémentation du ME dans l'usine, tenant entre les mains une pièce common-rail, l'une des spécialités de l'entreprise

permettant de mettre en avant et de comptabiliser les temps d'arrêt des machines et d'en connaître les raisons. « Pour cela, nous devons absolument connaître le rendement des machines et le niveau de TRS, et cela de manière entièrement automatisée. Auparavant, les suivis de production était uniquement effectué de façon manuelle et externe, sous format Excel, avant d'être envoyés vers l'ERP de l'entreprise. »

Outre l'analyse des équipements, l'entreprise souhaitait pouvoir analyser les coûts et les prix de revient par rapport à des temps non plus « standard » ou paramétrés à l'avance, mais bien par rapport à des temps réels, permettant de mieux déterminer la rentabilité d'un projet. « Le MES nous

a permis de collecter des données précieuses sur les différents équipements et de les remonter à l'ERP de façon synthétisée. Nous avons des lors été capables d'extraire des données fiables et pertinentes. »

IDENTIFIER EN PRIORITÉ LA CAUSE DES PERTES ET DE NON-QUALITÉ

Implémenté il y a un peu moins de quatre ans, le logiciel développé par l'éditeur Alpha3i a d'abord été déployé sur un secteur en particulier afin de mettre en avant tout ce qu'il était



À l'aide d'écran de ce type, le MES permet un management visuel très apprécié des opérateurs et des techniciens



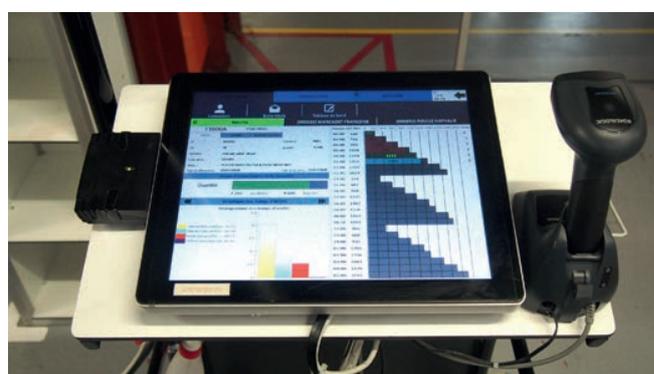
D'impressionnants embarreurs viennent alimenter des machines spéciales

essentiel d'améliorer. Ce déploiement consiste en trois phases : la première étant le suivi quantitatif et qualitatif des équipements, la deuxième portant sur le suivi des consommations de matière et leur bonne traçabilité. Enfin, la troisième phase visait à améliorer la maintenance préventive et le suivi de la qualité. Finalement, au cours de ces premières années de déploiement, le système s'est tellement révélé efficace dans le suivi des équipements que la phase 1 a été jugée prioritaire et appliquée un plus grand nombre d'îlots que prévu initialement. « Nous avons néanmoins pour ambition à partir du mois de mars de démarrer les phases 2 et 3 » ; il faut dire que pour une PME, implémenter un logiciel de MES n'est pas chose simple, notamment lorsque les différents acteurs doivent également exercer leurs tâches au quotidien. Le site de Blois s'est donc adapté et est néanmoins parvenu à bâtir un atelier à 80% supervisé par l'outil MES, gagnant sur certains îlots de fabrication près de 30% de gains de productivité en identifiant la cause des pertes et de non-qualité !

Premier secteur sur lequel a été déployé le logiciel, les machines UCA – des unités de cintrage automatisé. Ces machines dédiées à la réalisation de produits spécifiques pour différents constructeurs, cintrent les tubes pour leur donner leur forme définitive puis les « autoeffrentent » pour leur permettre de mieux résister à la pression puis les dépolluent. « Ces machines sont très complexes. En réalisant plusieurs étapes process en un, ces machines ne doivent absolument pas tomber en panne car cela interromprait le flux de livraison client ».

DES RÉSULTATS PLUS QUE CONCLUANTS MAIS DES RÈGLES À RESPECTER POUR LA RÉUSSITE DU PROJET

Les premiers effets de la mise en œuvre du MES ne s'est pas fait attendre. « Dans les débuts, c'était assez magique, s'amuse Catherine Onfroy. La simple présence du logiciel a naturellement impliqué les opérateurs, notamment dans le renseignement rigoureux de l'état de production et des arrêts machines. Il faut dire que nous avons mené un gros travail de formation qui a permis entre autres à faire accepter le MES et à convaincre qu'il ne s'agit en aucun cas d'un outil de « flicage » mais d'une solution



Suivi du process en temps réel sur un poste de travail

nous aidant à mieux comprendre les causes de défaillance. En cela, tout le monde s'est senti impliqué en contribuant à un projet d'entreprise ». Car pour Catherine Onfroy, le MES n'est qu'un outil et pas une fin en soi ; il doit être considéré comme tel même s'il joue un rôle majeur : « le MES nous permet d'identifier les vrais problèmes et de toucher là où ça fait mal ! Par exemple, les services de production et de maintenance ne se renvoient plus la balle pour savoir qui est responsable d'un arrêt ou d'une baisse de rendement ». En somme, on lit dans le MES comme dans un livre ouvert...

Autres points importants évoqués par la responsable logistique et informatique pour la bonne réussite du projet d'intégration d'un MES, ne pas voir trop grand mais au contraire, adopter une démarche progressive ; « il faut être ambitieux tout en restant raisonnable, et rédiger un cahier des charges exhaustif pour bien travailler en partenariat avec l'éditeur, ne pas hésiter à imposer ses idées et que les demandes soient claires et bien comprises afin qu'elles ne soient pas mal interprétées ». Pour information, Catherine Onfroy et son équipe ont mis près d'un an à réaliser le cahier des charges ; prendre le temps de bien faire vaut toujours mieux que faire vite... ●

Olivier Guillon