

ENGINEERING DATA chez SAH Leduc

Fabriquer 220 000 vérins hydrauliques par an en France tout en restant compétitif, c'est possible ! À condition d'avoir un outil de production adapté qui puisse produire dans de bonnes conditions presque 24 heures sur 24. Pour atteindre ce but l'investissement de magasins automatisés pour le chargement des centres d'usinage était incontournable.



EASYBOX L80 d'Engineering Data alimente une production de pièces de vérin chez SAH Leduc

A0446

L'histoire de la Société d'Applications Hydrauliques Leduc commence en 1945 juste après guerre.

L'ETI familiale créée par Mr. Bernard Leduc, sur le site des Touches en Loire-Atlantique, démarre son activité avec la fabrication d'essieux agraires et de machines à bois. En 1977 Joël Leduc, fils du fondateur, inaugure le site de production de Ligné à 20 km de Nantes. Aujourd'hui, sur ce site de 27 000 m², l'entreprise assure une conception et une fabrication sur mesure à destination de nombreux constructeurs européens dans la plupart des secteurs d'activité liés aux

vérins hydrauliques. Afin de conserver sa production en France tout en restant compétitif l'entreprise a fait appel à **Engineering data** pour augmenter la productivité de ses centres d'usinage.

Du vérin unitaire à la grande série

Thierry Hervy directeur industriel et production explique : « Chez SAH Leduc le catalogue n'existe pas, notre

force c'est de recevoir un cahier des charges ou le 3D de la machine et d'adapter vraiment le produit au besoin du client quel qu'il soit (Agricole, Bâtiment et Travaux Publics, Manutention Industrielle, Environnement, Transport, Industrie, Marine...). C'est très diversifié car on trouve des vérins quasiment partout, sur les engins mobiles notamment. » L'entreprise dispose d'une équipe d'in-

Engineering Data, de l'outillage à la robotique

Engineering Data, fabricant français créé par M. Boumediene, est spécialisée depuis plus de 25 ans dans la conception et la réalisation de montages d'usinage (principalement hydrauliques) pour le bridage de pièces à usiner dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, du ferroviaire et de l'industrie mécanique. L'entreprise propose également tout outillage SMED avec ses propres systèmes point zéro de la gamme EASYLOCK, des éléments de bridage EASYCLAMP (étoux) et des stations de bridage. Ses solutions permettent de changer rapidement de série et de gagner en temps de réglage. L'entreprise offre des solutions en amont des projets, élabore en collaboration avec ses clients et propose les solutions techniques de prise de pièces et de bridage les plus adaptées à leurs besoins. Une étude complète est réalisée sous Catia V5 pour définir entre autres l'isostatisme et les passages d'outils. Elle dispose de son propre parc machine et d'une CFAO pour l'usinage des pièces les plus complexes. Forte de cette expérience, elle a développé il y a 4 ans la gamme de robots de palettisation EASYBOX pour l'alimentation de centres d'usinage en temps masqué. Dynamique et tournée vers l'innovation, de nouvelles solutions seront mises sur le marché début 2016.

génieurs d'étude et de méthode, spécialisée dans la construction mécanique du standard de conception, à l'optimisation par calcul par éléments finis et la dynamique des fluides. « Nous avons de plus pour vocation de fabriquer en France, c'est un point essentiel dans notre stratégie, imposée par notre président ». SAH Leduc maîtrise et réalise toutes les étapes de production de ses vérins, de la conception à l'assemblage. Son savoir-faire s'applique aussi bien à des vérins hydrauliques simple ou double effet qu'à des vérins télescopiques. Sa production va des petits vérins réalisés en grandes séries jusqu'aux productions unitaires de vérins spéciaux (course maximum de 7 mètres et diamètres d'alésage maximum de 250 mm).

Engineering Data, un choix évident

Thierry Hervy explique ce choix : « Nos centres d'usinage étaient jusqu'à présent limités en terme d'automatisation avec simplement 2 palettes de chargement/déchargement. Nous avions donc un rendement trop faible sur ce type de machine. Lors de l'intégration d'un nouveau centre d'usinage 5 axes il était indispensable de le rendre plus productif donc plus autonome, ce qui passait naturellement par une nouvelle forme de chargement automatique. Nous avons, après étude du marché, choisi un partenariat avec Engineering Data et adopté leur EASYBOX L80. Avec un gain de 4 heures de production réalisées la nuit, cette solution techniquement intéressante et à budget totalement abordable nous garantissait un ROI rapide ». Sur l'installation complète incluant le CU 5 axes, Thierry Hervy l'estime inférieur à 5 ans. « EASYBOX nous permet en effet de réduire fortement l'impact temps homme. Une fois passée la phase rapide de développement et de démarrage, le gain de productivité est très important. » ajoute M. Hervy. « En effet la demande du marché n'est plus sur de grandes séries mais sur de nombreuses petites séries à délai court. Avec ce système, une fois établies les mises en position et

la mise au point des programmes pour lancer la série, l'opérateur dépose simplement les bruts de pièces sur une palette, fait la bascule sur le bon programme et la machine peut commencer son usinage. » Les outillages de bridage spécifiques à la production de SAH Leduc ont également été étudiés et réalisés par Engineering Data. Patricia Bouger, Responsable commerciale chez Engineering Data, ajoute : « Notre force est d'amener une solution automatisée de chargement et de déchargement de CU qui est accessible à tous et dont la rapidité d'installation sur site ne perturbe pas la fonctionnalité de l'atelier, mais aussi de proposer une solution de mise en position, de bridage et de supervision. Nous développons et produisons toutes nos solutions sur notre usine de Fondettes près de Tours dans le 37. Nous faisons le montage et les essais de chaque cellule en nos locaux et proposons une pré-réception à notre

client. Une formation simple et rapide permet aux opérateurs de gérer l'EASYBOX en toute autonomie. L'installation et la mise en service sur le site du client dure de 3 à 5 jours selon la cellule souhaitée. Bien sûr, nos solutions communiquent avec la majorité des CN du marché, et permettent même de gérer des séries de production et l'usure des outils coupants. » Le projet d'SAH Leduc a été rondement mené, avec un démarrage en mai 2014, une livraison en janvier 2015 selon sa demande et une production dans la foulée. Avec cet investissement productif et cette première implantation d'un EASYBOX dans son atelier d'usinage, l'entreprise compte bien continuer à produire ses vérins hydrauliques en France pour encore de nombreuses décennies. SAH LEDUC serait d'ailleurs prêt à faire à nouveau confiance à Engineering Data pour leurs prochains projets d'automatisation.

Bruno Corric