

Pièces complexes dans un objectif de productivité

A Grenoble, Cattin Usinage explique comment l'entreprise, spécialisée dans la fabrication de pièces complexes de haute précision, a développé son concept de production en collaboration avec Erowa.

Le marché de la pièce complexe de haute précision affiche une attente croisée en qualité et volume. Partie prenante dans ce secteur, Cattin Usinage a développé son concept de production en collaboration avec **Erowa**. A Grenoble, la performance n'est pas qu'une question de sports d'hiver, la fabrication flexible et de haute précision dans un environnement d'automatisation accède elle aussi aux premières marches du podium.

Cattin Usinage (40 employés), filiale du groupe DKER dirigé par les frères Rossignolo, est tirée par une croissance continue de son activité. Pour répondre à cette demande dans un objectif de gain de productivité, Philippe Rossignolo, le directeur général, s'est montré très vigilant dans sa recherche de solution de robotisation. Le projet doit être parfaitement calibré pour correspondre aux spécificités des métiers de la mécanique de précision et micromécanique. « *Cattin Usinage se distingue par son savoir-faire spécifique qui fait notre réputation, affirme-t-il. Avec l'expérience et notre maîtrise de l'usinage de formes complexes de haute précision, nous accompagnons nos clients sur l'ensemble du processus de fabrication, du prototype à la série. Chaque projet comporte le détail qui nécessite*



Philippe et Stéphane Rossignolo, des dirigeants sur la même logique que leur partenaire Erowa. La combinaison idéale : DMU 60 eVo, robot Erowa Multi, station de pilotage Erowa JMS 4.0, étau palette PowerChuck 210.

une attention et un travail qui lui sont spécifiques. C'est le cas des éléments de réacteurs de fusée. Nous sommes en capacité de répondre aux exigences même les plus complexes. » L'atelier utilise les dernières technologies en matière de fraisage et tournage. Un univers étendu d'industries de pointe atteste de l'excellence des fabrications : aérospatiale, aéronautique, militaire, électronique et cryotechnique, mais aussi médical.

Taillé pour le job

Après avoir validé le concept de fabrication flexible et évolutif proposé par Erowa, un premier robot Erowa Multi (ERM) est installé sur un centre 5 axes DMU 50 eVo, suivi peu après d'un deuxième ERM pour un DMU 60. Désormais, Cattin s'appuie totalement sur l'environnement et la robotisation Erowa. En 2018, une troisième cellule flexible est équipée de ce magasin automatisé calibré pour le job. « *La construction compacte de ce robot est idéale pour notre atelier* », explique le directeur général. « *Grâce à sa grande capacité de stockage et à sa simplicité*

d'utilisation, nous avons obtenu une forte augmentation de la production. L'année précédant la première automatisation, les heures d'usinage effectif d'une fraiseuse ne dépassaient pas 900 h/an. Six mois après l'installation du premier robot, ce chiffre s'élevait déjà à 2 500 heures ! Aujourd'hui, nous atteignons 4 000 heures par machine », poursuit-il avec enthousiasme.

Un environnement 4.0 avec des outillages faciles à mettre en œuvre

Le système de serrage de pièce PC 210 Erowa facilite une préparation rapide et précise. Le dirigeant en est convaincu : « *Ce dispositif de serrage est robuste et précieux : simple d'utilisation, il offre une large fourchette de serrage. Avec sa hauteur de serrage minimale d'à peine 3 mm, il s'utilise sans difficulté pour les pièces hautes. Les opérateurs sont les premiers inté-*



Intérieur du magasin robotisé, des plateaux remplis de mandrins PowerChuck210.



La cellule DMU60-RobotMulti Erowa.

ressés. Quel que soit l'outillage ou la pièce, nous éliminons des temps de remontage et augmentons la précision. » A cela s'ajoutent des assistants de levage (Erowa lifts) et un système de commande JMS 4.0. « La combinaison de ces éléments fait de nos trois centres d'usinage des cellules très productives et flexibles », conclut Philippe Rossignolo. ■