



Blaser place l'outil liquide dans l'usine du futur



Le centre technologique d'applications et d'essais de coupe a été créé en 2009 dans les locaux de Blaser en Suisse. Il a pour objectif de mieux comprendre, dans le détail, les effets des lubrifiants réfrigérants sur des processus d'usinage toujours plus complexes.

L'usinage de pièces de précision est en continuelle mutation. Les marges de progression demeurent immenses et le lubrifiant d'usinage est une composante clé de la fiabilité et de la performance d'un processus d'usinage. Il agit en interface sur l'ensemble des paramètres d'usinage, soit 95% du coût d'obtention d'une pièce. C'est donc un élément clé de l'usine du futur.

Depuis presque 80 ans, **Blaser Swisslube** a érigé en principe fondateur une démarche d'amélioration continue. Sa vision concrète du lubrifiant d'usinage dans l'usine du futur s'appelle déjà l'outil liquide. Ses qualités premières assurent performance et fiabilité. La finalité des objectifs reste en priorité l'augmentation des marges en production et un meilleur retour sur investissement des capitaux engagés. Le comportement des utilisateurs est plus que jamais au centre des préoccupations de Blaser Swisslube. Leurs critères de décision changent pour adopter les technologies les plus performantes et les rentabilisées au maximum. Délaissant des produits « basiques et standard », leurs attentes en termes de lubrifiant se tournent de plus en plus vers

des solutions qualifiées pour une fiabilité durable répondant à des contraintes technologiques, environnementales et offrant un résultat économique démontré. L'objectif de Blaser est entièrement tourné vers l'apport de réponses efficaces à ces demandes.

Des partenariats interdisciplinaires

Sur un espace de 3 500 m² recevant un peu plus de 60 chercheurs et ingénieurs, le siège de Blaser en Suisse dispose du premier laboratoire européen privé pour le développement des lubrifiants d'usinage. Ces experts reconnus utilisent l'analyse ADN qui offre l'immense avantage d'accroître la rapidité (jusqu'à 10 jours de gagnés) et la précision du diagnostic au service des clients. Ce procédé est un atout concernant la fiabilité en production. Juste à côté, les centres d'usinage de toute dernière génération sont utilisés pour mettre en œuvre toutes les nouveautés outil et matière pour affiner la connaissance des interactions complexes entre la chimie et la mécanique propre à la zone d'usinage. Ce site est un lieu de partage de connaissances avec les principaux partenaires, fabricants d'outils et de machines. Il permet une



Lors des trophées Blaser 2016, chacun des lauréats a pu témoigner de la contribution de l'outil liquide et des conseils Blaser à la performance globale de leur outil de production.

approche concertée des développements à venir. Le bénéfice dégagé par un bon lubrifiant autorise souvent de 10 à 30% d'améliorations de performance à moindres coûts. Organisateur d'une conférence internationale pour les experts en fabrication et les scientifiques de l'industrie aéronautique, Blaser était récemment au centre d'échanges d'expériences autour de l'usinage du titane et de nouveaux matériaux, tels que les composites ou le magnésium. Ce partenariat avec des acteurs de dimension mondiale se poursuit, sans oublier la dimension française auprès de la filière métallurgique pour suivre les

développements de nouvelles nuances matières. Le centre technologique d'applications a également compétence pour toutes les techniques applicatives, comme l'usinage sous haute pression de 300 bars sur de longues périodes, usinage en modes pulvérisation, micro-pulvérisation, pulvérisation réfrigérée... Cette étroite collaboration entre chimistes et spécialistes d'usinage sous un même toit est un véritable catalyseur d'innovation et de développement produits. En mesurant les progrès accomplis sur l'accroissement des durées de vie des outils travaillant sur les matières réfractaires avec les nouvelles générations de lubrifiants, adaptés et correctement utilisés, la longévité des outils a pu être augmentée jusqu'à un facteur de 10.

Adapter l'outil liquide à l'usine 4.0

Pour répondre aux attentes de son marché, l'usine du futur devra conjuguer l'excellence (qualité, traçabilité et réactivité) et la rentabilité en production. Ce sont deux valeurs concrètes et mesurables. Elles s'élaborent en premier lieu sur l'expérience et l'expérimentation, au cœur de la stratégie développée par Blaser. Le choix du lubrifiant tient donc un rôle majeur pour garantir les critères de fiabilité et de performance d'une installation 4.0. Cela est possible grâce à la capitalisation de toutes les applications et essais effectués pour le compte de plus de 100 000 clients sur les cinq continents. Blaser Swisslube dispose d'une source documentaire unique permettant de mesurer les bénéfices et d'évaluer les bonnes pratiques. Mais les cahiers des charges de fabrication et les moyens de production sont propres à chaque entreprise. C'est pourquoi Blaser Swisslube insiste pour une recherche personnalisée associant l'expérience utilisateur et le savoir-faire du fournisseur, afin que tous les paramètres soient finement analysés. En remettant en cause les habitudes, il est possible d'aller au-delà des attentes initiales, pour un avantage client plus important. Pour en témoigner, Blaser Swisslube France organise chaque année les Trophées de la performance en lubrification. C'est une vitrine des meilleures solutions proposées, un lieu d'observation et d'échange idéal pour poser les marqueurs de sa propre usine du futur. Chacun des lauréats démontre à sa façon combien « *le lubrifiant réfrigérant parfaitement adapté devient un outil liquide* » apportant des gains économiques de conséquence. A condition de prendre l'initiative et de choisir la bonne stratégie, les entreprises invitées aux trophées présentent une vision renouvelée de leur métier, attestant qu'il est toujours possible de réussir, quel que soit le secteur d'activité. Chaque contexte de production constitue des enjeux de gains au niveau de la productivité, la rentabilité et la qualité d'usinage que l'on soit une PME ou une grande structure. « *Le niveau de qualité d'un lubrifiant est une valeur indissociable du niveau réussite en production* » disait l'un des lauréats des Trophées Blaser 2016, résumant la philosophie du formulateur.

Informations recueillies par **Art & métaux**