

Fiabilité et performance en usinage, la part du lubrifiant

Appliquée au secteur aéronautique, l'organisation de production est devenue un enjeu d'excellence industrielle. À cet effet, le groupe MCSA développe une démarche d'amélioration globale de son offre de sous-traitance. Afin de renforcer la fiabilité de son pôle usinage, l'usine MCSA SIPEM, de Méreau (Cher) consolide sa stratégie de lubrification de coupe en partenariat avec Blaser Swissslube.



Fabien Baraton, responsable production de MCSA SIPEM, entouré de Franck Lacroix, conseiller Blaser France, et de Raphaël Froment, expert technique et process Blaser France.

Qui n'a pas été handicapé par l'immobilisation d'une machine ? Une simple vidange met à plat le planning de la journée et c'est huit heures qui sont perdues, des perturbations occasionnées sur le parcours des différentes pièces encours, la logistique de travaux externalisés qui est impactée ! C'est pourquoi, les responsables opérationnels de **MCSA SIPEM**, sachant que certains équipements d'usinage rencontraient des problèmes d'instabilité du liquide de coupe, ont sollicité **Blaser Swissslube** pour réaliser un diagnostic approfondi.

Le conseiller Blaser, Franck Lacroix, connaît bien le contexte de son client, étant leur partenaire pour les applications sensibles, comme l'usinage du magnésium. Il avait remarqué la grande diversité des matériaux employés pour la fabrication des pièces. À l'évidence, cela place le lubrifiant au cœur de la fiabilité des

processus : besoin de polyvalence, risques de stress ou de saturation... De plus, l'atelier est alimenté avec une eau chargée en sels de chlorure. Ceci élimine d'emblée certaines familles d'huile qui sont rapidement saturées. La technologie du lubrifiant est donc un élément central pour répondre de façon adaptée aux spécificités de ce contexte.

Le lubrifiant au cœur de la fiabilité des processus

Afin d'ajuster sa préconisation, Franck Lacroix a longuement échangé avec son interlocuteur sur les enjeux organisationnels de l'atelier, les problèmes rencontrés et les objectifs recherchés par MCSA SIPEM. « J'au-



L'atelier doit dégager une capacité à produire pour pouvoir assembler et livrer dans les délais.

rai pu revenir avec la formulation BC 935 Kombi qui avait déjà donné entière satisfaction à notre client. Mais, connaissant la volonté de MCSA SIPEM de progresser toujours plus vers l'excellence industrielle, j'ai retenu l'huile Vasco 7000. Déjà bien connu, ce lubrifiant de dernière génération dispose d'un nombre important d'agrément aéro reconnus par l'ensemble des clients du groupe MCSA. C'est un produit à base d'ester végétal. Il offre une qualité de coupe remarquable et procure un avantage productivité sur tous les matériaux réfractaires et aussi sur les process techniques comme l'UGV et l'arrosage à très haute pression. »

Il a été convenu de tester la fiabilité durable du produit Blaser sur un tour Nakamura SC 300L. Le retour d'expérience des premiers mois a été très satisfaisant. Sur le plan de la fiabilité, Vasco 7000 tient aisément le challenge de 12 mois sans vidange. Sa bonne tolérance aux fortes variations de dureté de l'eau favorise une maintenance aisée, voire une stabilité de l'émulsion sur plusieurs années.

Un gain financier et un processus fiabilisé

Les ajouts de remplissage à faible taux de concentration ont fait chuter le volume de consommables d'environ 40%. Cette amélioration s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs : faible attachement aux copeaux, brouillards et évaporation limités. En conséquence, les appoints se font à 1,3% de concentration, contre 3,5% avec le produit initial.

Une fois la reconversion du parc machines avec l'outil liquide Blaser Swissslube effectuée, une franche amélioration de l'usinabilité et de la qualité de surface a été unanimement constatée. De plus, le personnel a apprécié le contact non agressif pour la peau, la propreté des machines et l'atmosphère plus saine de l'atelier. Plus un seul arrêt machine dont l'origine est le fluide d'arrosage n'a été enregistré !

La stabilité de Vasco 7000 apporte un gain opérationnel sur le planning des pièces. Grâce à la polarité de ses molécules, le film se dépose uniformément, sans rupture entre l'outil et la pièce. Les efforts de coupe sont réduits, entraînant une augmentation de la longévité des outils d'au minimum 5%. Une économie substantielle, quand on connaît le prix de certains outils !

Grâce à ce diagnostic et à la fourniture d'un produit adapté, correctement utilisé et entretenu, l'outil liquide est devenu une composante supplémentaire du savoir-faire de MCSA en pièces techniques aéro : l'excellence industrielle recouvre à la fois la performance technique et financière, la fiabilité des plannings et la technicité du sous-traitant pour la fourniture de sous-ensembles prêts à monter. Cette logique bien comprise a permis le retour à un partenariat fort entre MCSA et Blaser. ■