

◆ BLASER SWISSLUBE / MAUGARS INDUSTRIE

Le « + » opérationnel qui singu

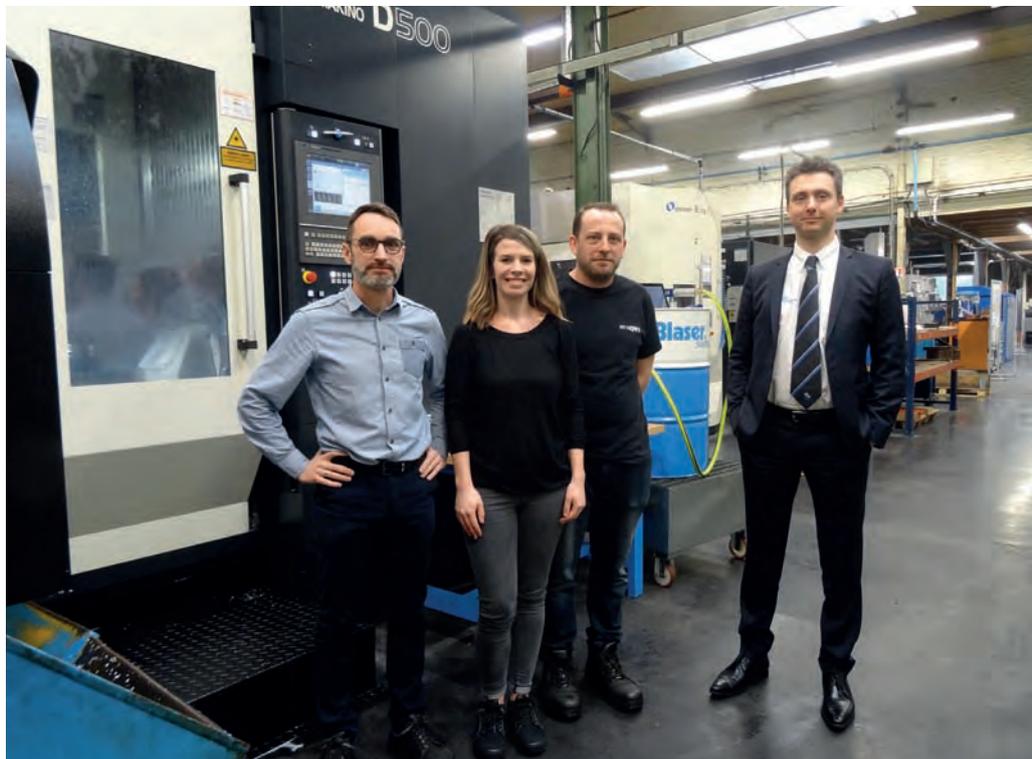
La réussite est souvent le résultat d'une ambition collective et d'une confiance établie sur ses capacités à satisfaire de nouveaux marchés. D'abord oubliée dans le projet de développement de l'atelier, la solution Blaser Swissslube de lubrification de coupe est devenue une arme redoutable pour révéler le potentiel d'efficacité de l'atelier.

Distinguée au salon du Bourget 2019, Maugars Industrie se positionne dans de nombreux secteurs de la mécanique de précision. Entreprise centenaire, elle dispose de deux ateliers aux compétences complémentaires pour le fraisage et le tournage jusqu'à 9 axes de pièces prototypes et en séries répétitives. Depuis cinq ans, une dynamique de développement soude les différents services autour du projet industriel insufflé par Christophe Mangeol, PDG de l'entreprise. Chaque année, l'atelier fait l'objet d'investissements importants en équipements automatisés d'usinage, notamment pour le travail des métaux durs, inconel, titane, marval...

L'arrivée en 2017 d'un centre Makino 51 NX5XU avec sa robotisation a été marquée par de sérieux problèmes de fiabilité avec le lubrifiant commun à tout l'atelier. Dès les premières pièces, le fluide d'arrosage créait un volume de mousse faisant déborder le bac de 2 000 litres et rendait impossible la bonne



► Le B-Cool 755 est un lubrifiant soluble polyvalent, adapté au contexte d'arrosage haute pression au centre de l'outil©



► Devant le premier CU équipé par Blaser Swissslube Jérôme Lefebvre, Lucille Trehet, Guillaume Courseaux et Hubert Smagghé

lubrification de l'outil sur la pièce. Jérôme Lefebvre, responsable du site du Havre, a très rapidement voulu faire le point avec le fabricant de la machine et le fournisseur habituel d'huile soluble sur les causes de ce dysfonctionnement. Il est parfois difficile de se rendre compte qu'une huile qui a donné satisfaction par le passé n'est plus adaptée aux technologies actuelles. Fallait-il ajouter des additifs à un produit déjà onéreux et peu efficace ? Pour bien comprendre le rôle du lubrifiant, notamment dans le cas de l'arrosage haute pression sur des matières réfractaires, Jérôme Lefebvre a interrogé des connaissances du secteur aéronautique. La consolidation de toutes leurs expériences mettait en évidence qu'il n'y a pas de produit miracle, mais bien des résultats qui fluctuent en fonction du lubrifiant choisi. Blaser Swissslube est apparue comme la marque de confiance et assurément la mieux placée pour faire le bon diagnostic pour les pièces aéro dédiées au centre Makino.

L'accueil d'Hubert Smagghé, le conseiller Blaser Swissslube du secteur, a donné lieu à un échange complet sur les objectifs à atteindre, sans occulter le contexte de production général de l'atelier. « Je devais résoudre le problème spécifique de cette nouvelle fabrication dédiée au centre d'usinage nouvellement installé. Pour autant, j'ai bien compris que les

fabrications étaient diversifiées au niveau des matières et des procédés d'usinage utilisés. C'est pourquoi j'ai choisi le B-Cool 755. C'est un lubrifiant soluble polyvalent. Parfaitement adapté au contexte d'arrosage haute pression au centre de l'outil, il est multi-process et reste stable malgré le stress généré par des conditions de coupe difficiles ».

Réconcilier fiabilité et polyvalence multi-process

Avant la mise en production, Hubert Smagghé avait sensibilisé son interlocuteur sur la diversité des technologies de lubrifiant et la nécessité de procéder à un suivi régulier en production. Considérant les résultats obtenus, Jérôme Lefebvre témoigne de son étonnement : « Je n'imaginai pas que l'impact du lubrifiant puisse autant influencer les performances d'un process d'usinage. De plus, le conseiller Blaser s'est engagé sur une longévité de trois années minimum de l'émulsion sans vidange de la machine. Bref, le pari a été tenu et la machine a suivi son programme de fabrication en continu avec une extrême fiabilité, que ce soit sur la qualité des pièces ou sur les plannings de livraison... Fort de ce constat, il me fallait reconsidérer le rôle de l'outil liquide dans notre organisation de pro-

ularise l'offre de sous-traitance

duction ; ainsi j'ai proposé au responsable de maintenance, Guillaume Courseaux, de suivre la formation offerte par Blaser en Suisse ».

Jérôme Lefebvre et Guillaume Courseaux ont saisi l'opportunité de sécuriser les plannings de production sans être contraints par des arrêts courants pour cause de vidange. Il fallait pour cela trouver un lubrifiant de qualité, adapté au besoin de tout l'atelier, et avec lequel on puisse enregistrer des gains significatifs. Des tests comparatifs ont été conduits, fin 2017, sur des applications de tournage ébauche et finition de pièces en inconel et en marval.

Déjà introduit dans l'atelier, le B-Cool 755 a de nouveau démontré qu'il pouvait, grâce à ses propriétés spécifiques, apporter des gains économiques dans différents domaines. La longévité des plaquettes a été multipliée de façon importante. De nombreuses heures de production ont été gagnées grâce à l'allongement des durées de vies outils. La consommation annuelle de lubrifiant de cette machine a baissé de près de 45 % !

Stratégie préventive de la maintenance

Démonstration a été faite que la solution préconisée par Hubert Smaghe offrait de nombreux avantages. L'année 2018 a marqué un tournant sur le plan de la gestion du lubrifiant. Guillaume Courseaux pouvait mettre en place une vraie politique de maintenance des machines dans l'atelier. Le suivi du lubrifiant dans les bacs est le premier niveau de l'orga-



» Technicien travaillant sur un centre Makino D500 combiné à une cellule Erowa ERDL150

nisation. Programmé deux fois par semaine, il concerne une vingtaine de machines : mesure du Ph et taux de concentration maintenu à 9 et 11 % avec des ajouts au taux maximum de 3%. Faire les mises à niveau des machines une fois par semaine pénaliserait directement la qualité et augmenterait la dispersion des cotes mesurées sur les pièces. Le plan de gestion du lubrifiant renforce la fiabilité des process d'usinage. En appliquant cette procédure, le nombre de vidanges a été fortement réduit et synchronisé avec les arrêts de maintenance des machines.

Lors de ces visites bimensuelles, Hubert Smaghe fait une analyse plus poussée des émulsions. À cette occasion, il échange avec le responsable maintenance sur le programme d'intervention du service. Dans le cas d'un arrêt machine de longue durée, l'avis du conseiller Blaser sur la longévité potentielle d'un bain est pris en compte. La vidange prématurée de

l'émulsion sera effectuée afin d'éviter un arrêt ultérieur. Le bain sera réintroduit sur des équipements de tournage ayant des cycles plus fréquents de remplissage. Le volume de rejets a été drastiquement réduit depuis la mise en place du recyclage des produits vidangés.

« La prise en compte du paramètre lubrifiant a apporté une contribution bénéfique pour le fonctionnement de l'atelier », constate Jérôme Lefebvre. Entre 2018 et 2019, l'activité a progressé de 11 %, pour une part gagnée par une optimisation des heures productives. À l'inverse, le poste de dépense outils très élevé a baissé de 2,5 %. B-Cool se révèle être un produit sécurisant en qualité d'usinage et en fiabilité des plannings. Il est apprécié des opérateurs : plus d'odeur ou de moisissure dans les bacs, plus de démangeaison, machines et pièces restent propres. L'atelier progresse sur ses coûts de maintenance et sur son efficacité opérationnelle.

Cette avancée vers l'excellence en production est fédératrice et en adéquation avec le projet de l'entreprise. Le dynamisme de Maugars Industrie attire de nouveaux clients. Avec l'appui du service commercial, le projet du groupe avance avec le développement de nouveaux marchés. Toute l'équipe de Maugars Industrie se mobilise pour répondre parfaitement aux cahiers des charges des clients, des nouveaux clients et également des prospects. ■



» Depuis l'arrivée de B-Cool 755, tout l'atelier bénéficie d'une augmentation de la longévité outil. La réduction de consommation du lubrifiant pour ce tour atteint 45 %