

Solufab booste sa productivité dans un air filtré et sain

Une filtration de brouillard d'huile bien étudiée apporte une contribution d'importance aux enjeux de productivité. Solufab a expérimenté l'apport d'une installation Technifiltre-Losma sur deux centres d'usinage, avec arrosage haute pression. En plus des débits d'air à traiter, la prise en compte de résidus organiques et poussières de titane était nécessaire pour utiliser sereinement les puissances et vitesses de coupe disponibles sur les machines.

Le sous-traitant en mécanique de précision toulousain Solufab est spécialisé dans l'usinage de pièces techniques (50 à 1 650 mm de longueur) en titane, inox et autres matières aéronautiques, comme les composites ou reprises sur pièces issues d'impression 3D. En 2017, l'installation de trois centres cinq axes Doosan VC 630 complète un équipement orienté sur la performance, la qualité et précision. Ces équipements puissants, avec arrosage haute pression par le centre de la broche, sont porteurs de gains de temps de cycle très importants, tout en permettant d'améliorer le service et la réactivité recherchés par Frédéric Sanchez et ses associés. Il faut cependant prendre en compte l'impact du process sur la chambre d'usinage et l'environnement. En l'absence d'aspiration-filtration, la productivité serait largement impactée. L'environnement d'usinage crée une atmosphère chargée. Celle-ci envahirait



Une vue de l'atelier d'usinage de Solufab.

l'atelier à chaque ouverture de porte des machines.

La résolution de cette problématique a été demandée au fournisseur des centres d'usinage, ainsi qu'à un spécialiste de la filtration pour machine-outil, Christian Strippoli, de Technifiltre. Outre le volume et débit d'air à traiter sur les machines (inférieur à 1 000 m³/h), la présence de résidus d'usinage volatils et dangereux sur le plan sanitaire est un facteur important à sécuriser au niveau du cahier des charges de cet atelier.

Stopper les microparticules légères

Dans ce cas précis, le spécialiste de la filtration a distingué trois niveaux d'épuration de l'air à maîtriser. En premier, la préfiltration va stopper les microparticules légères (petits copeaux, poussières...) qui sont aspirées. En phase suivante, la filtration coalescente traite le brouillard d'huile issu de la nébulisation du lubrifiant.

Le biofiltre Losma à champ profond, de par la nature alvéolaire des fibres naturelles, évite le risque de colmatage

progressif. Ce système permet la récupération du fluide de coupe et sa réintégration dans le réseau de la machine. Post filtration, un dernier niveau constitué d'un filtre absolu H 13 a pour vocation de maîtriser toutes fumées et microbrouillards résiduels, avec un rendement supérieur à 99,95%. Cette dernière étape est incontournable concernant l'usinage finition de matières réfractaires. Celui-ci engendre une fragmentation de copeaux intense, occasionnant des microparticules dangereuses pour le personnel. L'objectif final est de garantir des conditions de travail saines, sans perte de productivité : air non pollué, pas de moiteur ambiante, pas de temporisation à l'ouverture de la chambre d'usinage...

A l'examen des implantations machines, il aurait été difficile d'envisager une installation au sol. En conséquence, Christian Strippoli a orienté son client sur les modèles Icarus, de Losma. Ceux-ci sont positionnables sur la partie supérieure de la machine. « L'offre du spécialiste était bien étudiée et en plus, économiquement intéressante, souligne

Frédéric Sanchez. *Elle libère le dirigeant dans sa mission de prévention santé et rend possible les gains de productivité sans restriction de vitesse de coupe et d'avance. »*

Les machines restent propres

Les gains de temps en production sont des impératifs économiques, chers aux associés de Solufab. « *La capacité des machines à produire davantage est un atout pour la conquête de nouveaux marchés, dans une conjoncture d'accélération de la demande, notamment sur le périmètre toulousain* », ajoute en conclusion Frédéric Sanchez.

Depuis la mise en route des deux équipements Losma Icarus, soit six semaines après l'arrivée des deux centres d'usinage, la motivation des opérateurs ne s'est pas démentie. La productivité a augmenté pour atteindre son potentiel maximum. Les machines restent propres.



L'équipement Icarus de Losma.

Chacun éprouve une grande satisfaction de bénéficier de centres d'usinage de dernière génération pour booster la qualité et la productivité dans un environnement sain.

L'installation Technifiltre sur des équipements à forte productivité répond aux attentes d'accroissement de capacités de fraisage de formes complexes formulées par les dirigeants de Solufab.

Principal acteur de la relation clients, Frédéric Sanchez accompagne ses donneurs d'ordres, tant sur le développement de prototypes et outillages que sur la production en petites et moyennes séries. Il s'appuie sur une équipe motivée et des moyens qui donnent à Solufab sa fiabilité et réactivité. ■