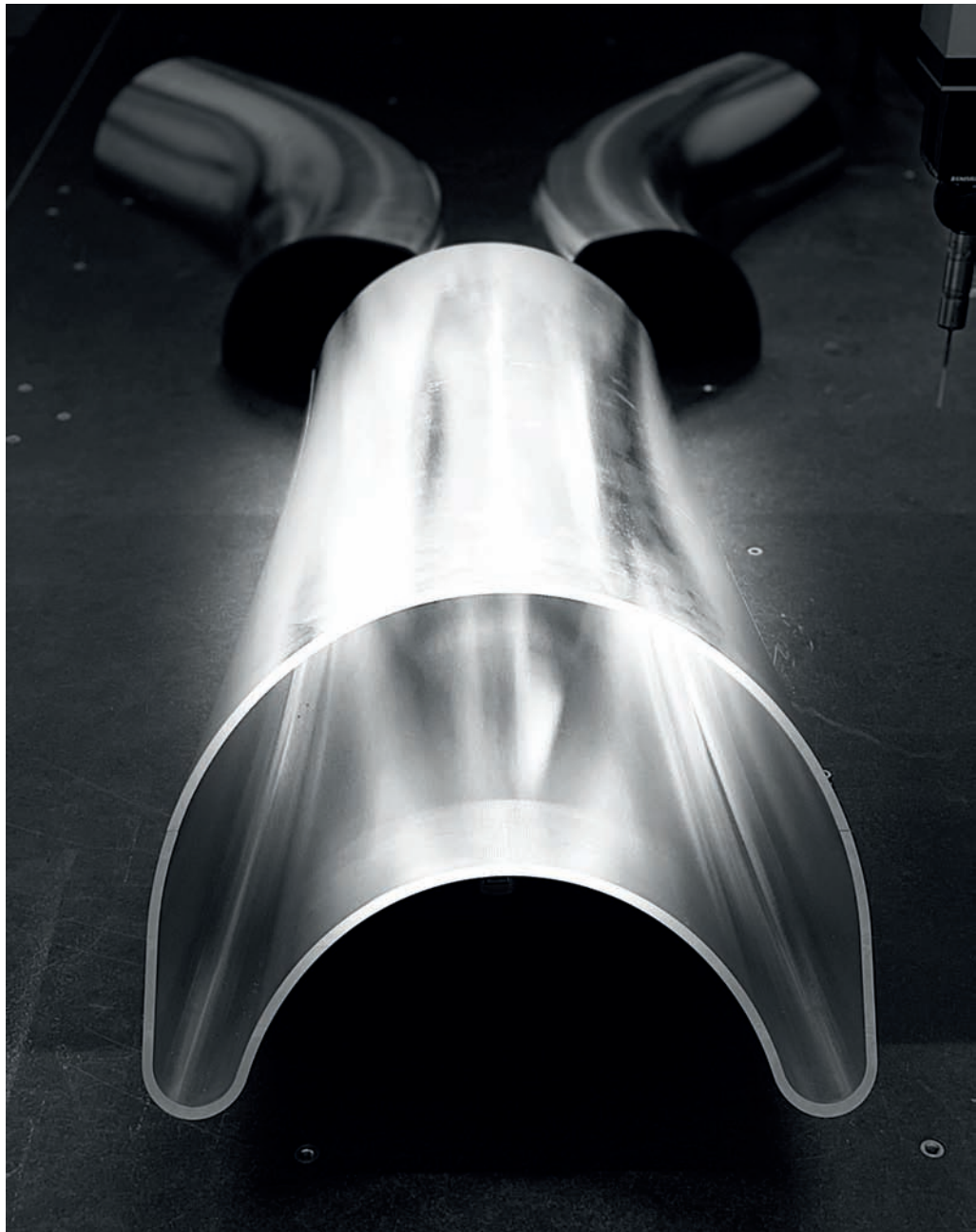


Simplicité de programmation des atouts qui ont séduit Leblanc SA

Le spécialiste normand de l'usinage à haute valeur ajoutée est un utilisateur de longue date de la CFAO Mastercam. Ce logiciel a permis à l'entreprise d'accompagner sa forte stratégie d'investissement lors de ces dernières années et de s'ouvrir de nouveaux marchés en raison des nombreuses fonctions de programmation, de ses performances – notamment dans le 5 axes continus – et de sa simplicité ; une simplicité également très appréciée par les élèves de l'École d'usinage du Cotentin, que Leblanc SA a co-créeé il y a un an.

On peut se trouver dans une région profondément marquée par le nucléaire, et pour autant avoir eu la bonne idée de se diversifier dans d'autres secteurs industriels. C'est le cas de la société Leblanc SAS, implantée à Beaumont-Hague (dans la Manche) et spécialisée dans l'usinage 5 axes de pièces de haute précision et à forte valeur ajoutée. Depuis près de quinze ans, l'entreprise a considérablement renforcé sa stratégie d'investissements en modernisant son outil de production. Celui-ci se compose, entre autres, de centres 5 axes DMG Mori et Okuma, d'un tour Mazak équipé d'un robot de chargement avec axes C et Y, sans oublier des machines électro-érosion Charmilles, etc. Un centre de production horizontal 5 axes palettisé Makino est également en cours de commande (doté de 42 palettes et d'un magasin de 300 outils).

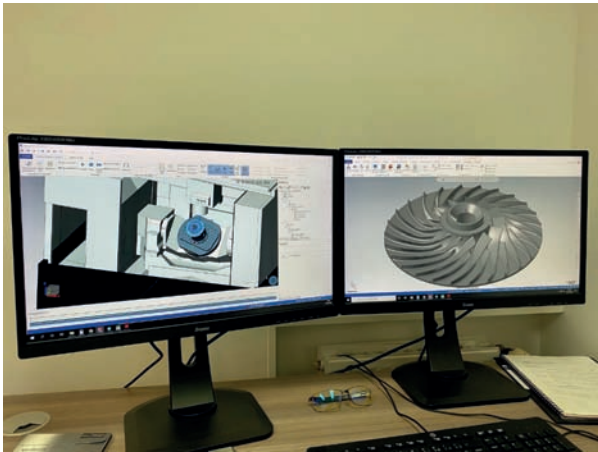
Cet important parc de machines de production et de métrologie (notamment composé d'une machine de mesure tridimensionnelle – MMT – de marque Mitutoyo*) a permis à Leblanc SA de poursuivre sa stratégie de diversification en s'adressant à la fois à ses clients historiques dans le naval et le nucléaire mais en s'ouvrant également à d'autres secteurs tels que l'oil&gas, l'automobile, le ferroviaire, les pompes et les compresseurs ou encore l'aéronautique ; l'entreprise est d'ailleurs certifiée ISO 9100 depuis décembre 2019, peu de temps avant la déferlante Covid-19 et la crise qui ont frappé la filière...



Qu'à cela ne tienne, l'éventail d'activités de la société lui permet de passer la crise ; mais cette résilience, Leblanc la doit aussi à son logiciel de CFAO. « *Les problématiques de production sont telles que nous avons besoin d'un logiciel capable d'assurer un fonctionnement fiable avec des post-processeurs fiables* ». Dans l'atelier, l'équipe de production travaille parfois avec de la matière client ou de la matière forgée avec de nombreuses spécifications. L'entreprise, au-delà de la complexité des pièces, est confrontée à des

problématiques de délai ; il n'y a donc pas de droit à l'erreur ; « *nous n'avons pas la possibilité d'entreprendre des tests, la pièce qu'on travaille étant celle qu'on livre au client*, indique Arnaud Buret, président de l'entreprise. *Elle doit être conforme du premier coup, d'où l'importance de la partie simulation d'usinage chez Mastercam* ». Outre le parcours d'usinage, la facilité d'utilisation (notamment lorsqu'on part de simples plans sur papier) et la simplicité de passage d'un plan au modèle d'usinage ont su convaincre les deux dirigeants.

ation et fonctionnalités, pour l'usinage de pièces complexes

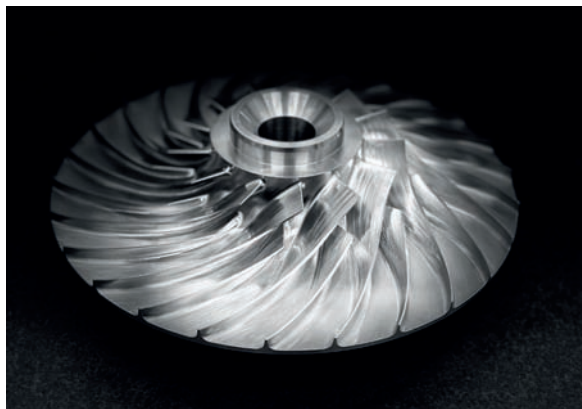


geant et responsable à la fois de la production et de la programmation. Enfin, le logiciel évolue en permanence et bénéficie d'un suivi et d'un développement pertinents et très réguliers. Le fait d'être le logiciel de CFAO le plus distribué au monde lui permet d'obtenir de nombreux retours d'expérience à l'échelle internationale et de faire évoluer le logiciel en fonction des besoins réels des industriels. « *Depuis nos débuts avec Mastercam en 2005, nous avons tenu le logiciel à jour. Celui-ci a connu de fortes évolutions en matière de par-*

Programmation 5 axes, simulation en environnement réel, retours d'expérience... de nombreux atouts pour la CFAO Mastercam

Auparavant, l'entreprise utilisait déjà un logiciel de CFAO mais celui-ci ne donnait plus satisfaction. Outre le défaut de suivi des opérations de production, l'ergonomie n'était plus suffisante. Surtout, le post-processeur était mal développé, contraignant l'équipe à ressaisir et à modifier manuellement les programmes. Outre le risque d'erreur et donc de collision, ce problème présentait une perte de temps qui n'était plus acceptable. D'où le choix de l'outil Mastercam : « *ce logiciel nous permet de faire de la programmation hors atelier, indique Arnaud Buret. Ainsi, pendant que la machine travaille, il est possible de programmer et donc d'améliorer de façon significative le taux d'occupation de la machine. Aussi, la simulation complète s'effectue avec la pièce dans son environnement. Outre ce gain de temps important, il est possible de voir réellement comment la pièce va évoluer dans la machine au moment de l'opération d'usinage.* »

Pour l'entreprise Leblanc SA, le choix de la solution de Mastercam s'explique à plusieurs niveaux : en termes de fonctionnement et de fiabilité mais aussi dans sa capacité à travailler sur des programmes en 5 axes continus ; « *en 2005, le seul essai véritablement concluant sur une pièce a été réalisé sur Mastercam à travers l'intégrateur 3iDM, distributeur de la marque* », précise Nicolas Passaretti, co-diri-



cours d'usinage, aussi bien du point de vue des performances que de celui de la durabilité de l'outil coupant, mais aussi au niveau de la vitesse de programmation et des nombreuses autres possibilités qu'offre cet outil ».

Un logiciel simple d'utilisation, aussi efficace en usine qu'en école de production

Il y a un an, peu de temps avant la crise sanitaire, s'ouvrait la première école de production dans le département de la Manche, l'École d'Usinage du Cotentin. Créée grâce à trois entreprises dont Leblanc SAS, cette école accueille des jeunes de 15 à 18 ans et les forme à l'usinage pendant deux ans. Ce CAP Conducteur d'Installations de Production est destiné à former des spécialistes du métier, lesquels réalisent 22 heures d'usinage par semaine, le reste du temps étant consacré aux matières théoriques toujours en lien avec la pratique en atelier.

En outre, la particularité de cette école réside dans le fait que tout ce qui est produit à l'intérieur de l'établissement (de vraies pièces) est destiné à l'usage industriel et vendu à des clients. Cet atelier est équipé de machines similaires à celles que l'on trouve dans les entreprises de la mécanique implantées sur le territoire ; celles-ci sont associées au logiciel Mastercam afin de former les élèves au dessin industriel puis à la programmation. À terme, l'École d'usinage du Cotentin souhaite inclure, à la formation, la programmation pour des parties d'usinage plus complexe, d'abord au pied de la machine, puis au bureau des méthodes pour des formations bac pro.

Alors qu'il a célébré en septembre dernier l'arrivée de la deuxième session de douze élèves, l'établissement devrait s'ouvrir au bac professionnel en s'appuyant sur l'utilisation de la CFAO Mastercam avec pour seul et unique objectif : former les meilleurs usiniers de demain et aider les entreprises de la région à traverser la crise et à mieux rebondir une fois la croissance revenue. ■

O. Guillon

** Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette machine, se référer au reportage réalisé dans le numéro 102 d'Équip'Prod paru en septembre 2018*

