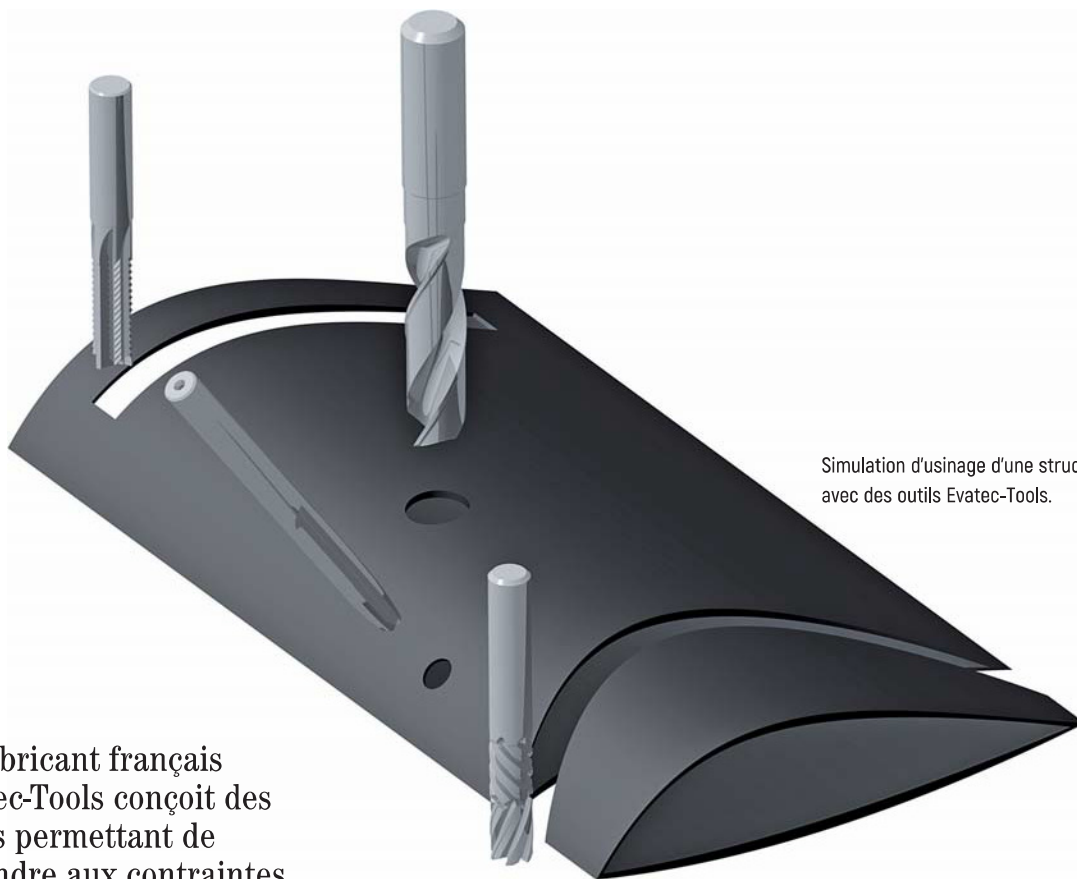


Qualité et productivité pour l'usinage des composites



Simulation d'usinage d'une structure sandwich avec des outils Evatec-Tools.

Le fabricant français Evatec-Tools conçoit des outils permettant de répondre aux contraintes de l'usinage des matériaux en nid d'abeilles notamment.

La complexité structurelle et la résistance extrême des matériaux composites imposent de nouvelles exigences dans le monde des outils de coupe. Carburier, concepteur et fabricant d'outils, Evatec-Tools est un acteur français de premier plan dans la fabrication d'outils dédiés à l'usinage des matériaux composites.

Les matériaux composites présentent de nombreuses contraintes pour l'usinage telles que l'hétérogénéité de la structure, l'usure abrasive des outils, le risque de délaminage ou encore l'arrachement. Ces contraintes mettent à

rude épreuve les outils de coupe. L'atteinte de la performance dans l'usinage des matériaux composites repose sur le choix de facteurs essentiels : le choix des outils, de la géométrie de coupe, le choix de la matière de l'outil et des conditions de coupe.

Comme l'explique Benjamin Julliere, directeur technique et industriel, « *la maîtrise complète que nous avons de la chaîne de fabrication du carbure de tungstène ainsi que notre savoir-faire en affûtage 5 axes nous donnent la possibilité de créer des outils carbure innovants, là où sont habituellement proposés des outils en acier rapide. L'amélioration principale est constatée au niveau de la résistance de l'outil à l'usure, ce qui contribue à augmenter la durée de vie. Pour nos clients, le coût du mètre usiné repré-*

sente une donnée essentielle pour laquelle nous apportons, avec ce type d'outils, des gains économiques non négligeables ».

En Moselle, Evatec-Tools s'est équipée d'une nouvelle affûteuse 5 axes Saacke robotisée, pour son marché d'outils rotatifs en carbure monobloc, destinés à l'usinage des composites et de matériaux en nid d'abeilles.

Evatec-Tools se montre particulièrement dynamique dans le secteur aéronautique et a vu la part de ce marché, dans son chiffre d'affaires, passer de 16 à 20% en deux ans. En effet, le groupe possède une gamme d'outils optimisés pour tout type d'application : le contournage, le surfacage, le fraisage 5 axes et le perçage de nid d'abeilles, stratifié ou en structure sandwich. ■