ÉDITO

MATÉRIAUX COMPOSITES, FABRICATION ADDITIVE : MÊME COMBAT ?

Si les technologies dédiées à la fabrication additive (FA) et à la production de pièces en matériaux composites sont différentes, elles ont cependant des points communs comme nous le soulignons dans le dossier de ce numéro. Le plus significatif réside dans leur principe même qui consiste à créer la matière en même temps que la pièce. A l'inverse des techniques classiques qui partent d'un brut existant pour le modifier ou l'assembler avec d'autres éléments afin d'obtenir le résultat final.

Cette caractéristique essentielle offre de nouvelles perspectives pour les entreprises, mais aussi de nouvelles contraintes qu'il ne faut pas négliger. L'impression 3D et, dans une moindre mesure, les composites permettent en effet d'ajouter de la valeur directement sur les objets manufacturés. De nouvelles formes, des fonctionnalités supplémentaires, des performances supérieures en termes de résistance et de poids, une fabrication plus rapide, la personnalisation des objets, etc.

A l'échelle supérieure, c'est aussi l'opportunité de développer de nouvelles filières industrielles et de nouvelles technologies. Par exemple, pour organiser le retraitement de ces pièces en fin de cycle de vie, ou pour assurer leur contrôle et leur certification techniques. Et pourquoi pas aboutir in fine à la création de nouveaux marchés, ou simplement à la relocalisation de productions dans l'Hexagone...

Mais pour cela, les entreprises doivent revoir leurs stratégies industrielles afin d'intégrer ces technologies pour les uns au niveau du bureau d'études, pour les autres dans l'atelier. Avec à la clef, une remise en question des démarches de conception, de production, de contrôle, et de réparation des produits réalisés en FA ou en matériaux composites. Et donc des efforts de formation, et ceci à tous les niveaux ou presque de l'entreprise.

Nous n'en sommes qu'au début de cette mini-révolution. La technologie doit encore progresser. Mais n'attendons pas que le train soit passé pour sauter dedans...

Toute l'équipe de CAD Magazine se joint à moi pour vous souhaiter une très bonne et heureuse année 2018.

Christian GLADIEUX

Rédacteur en chef