



Revue de presse Pollen AM

Support: Industrie & Technologies
Date de publication date: 18 Juin 2018

Avec la technologie MIM Like, pas besoin de poudre fine, l'impression se fait à partir de granulés, explique Didier Fonta, directeur commercial de Pollen AM

Les promesses de l'impression métal

PUBLIÉE LE JUIN 2018

VERSION ORIGINALE : [HTTPS://WWW.INDUSTRIE-TECHNO.COM/ARTICLE/LES-PROMESSES-DE-L-IMPRESSIION-METAL.53263](https://www.industrie-techno.com/article/les-promesses-de-l-impression-metal.53263)



Le secteur de l'impression 3D métallique est en ébullition. Les fabricants historiques et les nouveaux acteurs rivalisent d'ingéniosité pour mettre au point des imprimantes plus rapides, moins coûteuses et plus facilement opérables, afin de passer le cap de l'industrialisation.

L'impression 3D métallique creuse son sillon dans la fabrication additive. Elle pourrait représenter 12 milliards de dollars en 2028, contre 3 milliards cette année (soit 20 % du marché de l'impression 3D), selon la dernière étude d'IDTechEx. De quoi attiser les convoitises. Acteurs historiques de la filière, géants de l'impression polymère et nouveaux venus, tous rivalisent d'ingéniosité afin de proposer des imprimantes plus rapides et moins onéreuses. En ligne de mire : l'industrialisation du procédé.

« Aujourd'hui, dans la fabrication additive, on fait du prototypage, de la petite série, mais on n'attend qu'une chose : passer à la production, dans des volumes bien plus importants, souligne Clément Moreau, le directeur général de Sculpteo, une entreprise française pionnière dans l'impression 3D. Pour cela, il faudra parvenir à baisser le coût de la pièce et mettre au point des machines plus rapides. »

L'une des technologies prometteuses est le MIM Like, inspiré du moulage par injection de métal (MIM). « On part d'une poudre métallique emprisonnée dans un polymère. Mais au lieu de l'injecter dans un moule, comme on le faisait avec la technologie MIM traditionnelle, on va fabriquer la pièce de manière additive avant d'éliminer le polymère – vecteur de mise en forme – avec des procédés de déliantage. On se retrouve avec une pièce composée uniquement des billes métalliques restantes, que l'on va chauffer à haute température pour les consolider », résume Clément Moreau.

Ce procédé se trouve au cœur de la nouvelle imprimante 3D Pam Series M de la start-up parisienne Pollen AM. Objectif : réaliser de petites et moyennes séries rapidement et à moindre coût. « Avec la technologie MIM Like, pas besoin de poudre fine, l'impression se fait à partir de granulés, explique Didier Fonta, le directeur commercial de Pollen AM. Il faut compter un coût matière quatre fois moins important que pour des poudres métalliques utilisées dans d'autres procédés de manufacture additive. De plus, notre machine est compatible avec n'importe quel matériau, même ceux développés par les industriels eux-mêmes. » Pollen AM a livré ses premières machines à Alliance MIM, une société spécialisée dans la production de pièces microtechniques complexes, en horlogerie notamment. « Avec un volume de 30 cm de diamètre, sur 30 cm de hauteur, les imprimantes peuvent fabriquer des pièces relativement larges pour du métal », ajoute Didier Fonta.