L'impression 3D grand format, la technologie inédite de 3DFT-Lab

Depuis janvier, l'entreprise 3DFT-Lab, sur le parc d'activité de la Blanche-Maison, abrite une machine révolutionnaire : « BigRep One », la seule imprimante au nord de Paris pouvant fabriquer en 3D des objets grand format, d'un volume maximal d'un mètre cube.

Santo Petranto s'est équipé de BigRep One, la plus grosse imprimante 3D commercialisée. PHOTOS MARC DEMEURE

LE GIE 3D PARTNER
L'impression 3D convertit un modèle numérique en un objet solide, couche par couche. BigRep One est spécialisée dans l'impression 3D grand format par dépôt de fil fondu (plastique), mais d'autres matériaux (avec l'usage d'autres techniques) sont possibles : poudre plastique, résine liquide, poudre métal (titane, inox, céramique), résine couleur.
Parmi les membres du groupement d'intérêt économique 3D Partner, on trouve Élanplast (Tincques), Perspectives 3D (Arras), la société Desailly (Bouzincourt dans la Somme), et 3D Métal print (Saint-Omer).

PAR MARIE LAGEDAMON
hazebrouck@lavoixdunord.fr

BAILLEUL. Imaginez que vous puissiez fabriquer n'importe quel objet en quelques heures, chez vous, sur la table de la cuisine. Minuscule ou volumineux, en plastique, en métal, en verre, voire en béton… Si cela relève encore du rêve pour la plupart des particuliers, il ne l'est plus pour les professionnels comme Santo Petranto, passionné d'innovation et dirigeant de 3DFT-Lab à Bailleul.

LES POSSIBILITÉS SONT INFINIES, IL SUFFIT DE LES IMAGINER

Depuis janvier, équipé de sa « BigRep One », « *la plus grosse imprimante 3D commercialisée dans le monde* », l'entrepreneur répond aux commandes d'une dizaine de clients. « *Prototypes, petites séries, validation de formes avant outillage* », détaille le patron. En clair, des commandes encore très hétéroclites : des pièces techniques pour Caterpillar mais aussi près de 400 porte-étiquettes à l'effigie du Merveilleux pour Fred Vaucamps et ses boutiques du monde entier.

Quand nous le rencontrons, sa machine est en pleine action. Elle « imprime » une réplique de statue du mémorial canadien de Vimy. La reproduction mesure 60 cm, alors que l'originale mesure 5 m. Seules limites à ces impressions en relief : un volume maximal d'un mètre cube et un scan numérique disponible de l'objet. « *Ce fichier représente l'enveloppe, la peau de l'objet. Sur le web, on peut récupérer toutes sortes de fichiers, mis en ligne par des clubs de geeks, de passionnés. On peut aussi créer, dessiner cette enveloppe avec des logiciels industriels. Et on peut reproduire un objet en le scannant avec un scanner 3D.* »

> ***Seules limites à ces impressions en relief : un volume maximal d'un m³ et un scan numérique de l'objet.***

Pour la statue de Vimy, le fichier numérique a été réalisé à partir d'images de drone. Pour la reproduction de son propre crâne – challenge personnel –, Santo est même allé jusqu'à demander… un scan médical. Les possibilités sont infinies, encore faut-il pouvoir les imaginer. Avec son épouse Monique, en charge des finances, il écume donc les salons français et européens pour se faire connaître.
Pour mieux conquérir ce marché naissant de l'impression 3D, l'entreprise a récemment rejoint un groupement d'intérêt économique (GIE), « 3D Partner ». Un club innovant et très restreint. « *C'est un GIE unique dans les Hauts-de-France qui compte cinq entreprises,* explique Santo. *Elles possèdent à elles cinq toutes les technologies d'impression 3D qui existent actuellement sur le marché, sauf l'impression 3D béton.* »
L'objectif ? Promouvoir cette nouvelle manière de fabriquer du réel. Dans la tête de Santo Petranto, les idées fusent pour donner plus de relief au quotidien : nouveaux types d'enseignes, pièces montées avec les visages des mariés sur les figurines… Alors Bailleul, nouveau laboratoire de l'industrie du futur ?

SUR LAVOIXDUNORD.FR
Retrouvez des photos et une vidéo de l'imprimante en fonctionnement.

Des retraités mordus de technologie

À 62 ans, Santo Petranto est ce qu'on appelle un « mordu » de nouvelles technologies. L'homme aime être à la pointe. Il y a un an, il cède Focus Industrie, spécialisée dans la construction mécanique et la protection incendie. Mais « *Inspecteur Gadget* » replonge, en lançant 3DFT-Lab, une « *start-up de retraités* ». C'est au détour d'un mini-salon organisé à Roubaix qu'il achète sa première machine. « *J'ai vu sur des étagères 80 imprimantes 3D en train de fabriquer les suivantes. J'étais bluffé, c'était la reproduction de l'espèce en direct.* »
Très vite, la petite machine ne suffit plus. Le Bailleulois en achète une plus évoluée, qui permet d'imprimer certaines pièces utiles à Focus Industrie. La rencontre avec BigRep One a lieu à Francfort l'an dernier. Quitte à faire de la 3D, Santo Petranto décide de se démarquer et achète la plus grosse imprimante actuellement commercialisée sur le marché. Le cadeau est livré entre Noël et le Nouvel An à Bailleul.
Depuis, il apprend tous les jours. « *Moi, mon plaisir, c'est de créer. Je m'ennuie vite. Fabriquer des pièces, c'est pas le plus marrant. Ce qui me plaît, c'est de réfléchir à comment optimiser la façon de les faire.* » Bref, Santo Petranto est prêt à relever tous les défis !