

BAS-RHIN INDUSTRIE

Irepa Laser veut imprimer des pièces industrielles de grande taille en 3D

Par Charlotte Stiévenard, le 17 février 2021

Le spécialiste de la R & D en procédés lasers et matériaux Irepa Laser veut se lancer dans l'impression en 3D de pièces de grande taille pour l'industrie. La société basée à Illkirch-Graffenstaden, dans le Bas-Rhin, participe depuis fin 2019 au projet Pam-prod qui rassemble six acteurs de la fabrication additive. Leur machine doit réaliser une première preuve de concept en mars 2021.



- ▲ La machine du projet Pam-prod doit permettre d'imprimer des pièces industrielles mesurant jusqu'à cinq mètres de long et pesant jusqu'à quatre tonnes. — Photo : ©Irepa Laser

Le spécialiste des procédés lasers appliqués aux matériaux Irepa Laser (CA 2020 : 3,3 M€, 48 collaborateurs) veut se lancer dans l'impression en 3D de pièces de grande taille pour l'industrie. Ces pièces pourraient mesurer jusqu'à cinq mètres et peser jusqu'à quatre tonnes.

Cette Société coopérative d'intérêt collectif (Scic) basée à Illkirch-Graffenstaden (Bas-Rhin) coordonne le projet Pam-prod aux côtés d'Aperam, spécialiste de l'inox basé au Luxembourg et ex-filiale du géant de l'acier ArcelorMittal. Les autres partenaires du projet sont l'École supérieure des technologies industrielles avancées de Bidart (Pyrénées-Atlantiques), l'Institut Jean Lamour de Nancy, le spécialiste parisien de l'impression industrielle en 3D Prodways group et le bureau d'études francilien TPSH, spécialisé dans les systèmes de mesure adaptés à l'industrie 4.0.

Commercialiser des pièces et des machines

Ensemble, ils ont développé une machine capable d'imprimer ces pièces spéciales en 3D grâce à deux têtes d'impression. Fabriquée par VLM Robotics en Gironde, elle a été livrée en mars 2020 et installée dans les locaux d'Irepa Laser. « Notre mission est d'assembler les différentes briques technologiques qui composent cette machine et de faire dialoguer les technologies entre elles », explique Jean-Paul Gaufillet, le PDG de la société. La première pièce qui servira de preuve de concept du projet Pam-prod devrait sortir en mars 2021. Ce projet aura coûté 7,2 millions d'euros, dont 3,5 millions d'euros apportés par Irepa Laser. Bpifrance apporte 60 % du financement.

Dès 2023, Prodways group sera chargé de la commercialisation de nouvelles machines de ce type avec pour objectif d'en vendre deux par an à moyen terme, ce qui représente environ trois millions d'euros de chiffre d'affaires annuel. Irepa Laser continuera d'utiliser la machine Pam-prod existante pour produire et commercialiser des pièces de grande taille sur mesure dès début 2022. L'objectif est d'atteindre un million d'euros de chiffre d'affaires la première année, dix millions d'euros annuels d'ici cinq à six ans.

Des débouchés dans tous les secteurs industriels

« Nous visons tous les secteurs industriels allant de l'énergie à la grosse mécanique en passant par l'outillage », détaille le dirigeant. « Même si la crise sanitaire nous a poussés à élargir nos cibles, nous visons particulièrement le secteur de l'aéronautique, car nous travaillons sur de nouveaux matériaux à hautes caractéristiques mécaniques qui peuvent résister à de fortes contraintes thermiques. Dans une logique environnementale, le fait de pouvoir atteindre de hautes températures permet de brûler plus complètement les carburants », précise Jean-Paul Gauffillet.

En 2019, Irepa Laser, centre de transfert de technologie fondé en 1995, est passé du statut d'association à celui de Scic. Plutôt tournée vers la R & D, qui représente 30 % de son activité, la société passe un cap avec le projet Pam-prod. « Nous avons investi, nous avons désormais une obligation de résultat », consent Jean-Paul Gauffillet, qui n'exclut pas la recherche de partenaires industriels pour fonder une joint-venture quand ces pièces de grande taille pourront être produites de façon industrielle.

MOTS-CLÉS **INNOVATION** **DÉVELOPPEMENT** **R&D** **AÉRONAUTIQUE** **ÉNERGIE**

POURSUIVEZ VOTRE LECTURE