



Communiqué de presse

Cetim poursuit le déploiement national de la fabrication additive métallique, avec une neuvième unité pilote à dispositif partagé à Cluses.

Senlis, le 2 avril 2019 - Cetim institut technologique labellisé Carnot, poursuit le déploiement d'unités pilotes à dispositif partagé (UPDP) dans le domaine de la fabrication additive métallique avec une nouvelle machine sur son site de Cluses.

Et de neuf ! Avec le déploiement d'une nouvelle unité pilote à dispositif partagé (UPDP) implantée à Cluses (Haute-Savoie), le Cetim porte à neuf le nombre d'UPDP de fabrication additive métallique créées depuis 2008 dans toute la France. Leur objectif : permettre aux industriels de tester et de s'approprier la technologie. Opérationnelle depuis février 2019, cette nouvelle unité utilise l'impression 3D métal par projection de liant (Metal Binder Jetting). Elle vient ainsi compléter la capacité d'accueil de la plateforme stéphanoise qui ouvre simultanément une nouvelle session pour les entreprises souhaitant étudier la capacité de la technologie à la production série.

De nombreux secteurs de la mécanique

Le procédé Metal Binder Jetting offre de nombreux avantages pour la production de pièces de petites tailles : pas de support, état de surface et finesse améliorés, coût de fabrication en baisse. L'UPDP clusienne vise à regrouper des industriels des secteurs de l'horlogerie, du médical, de l'aéronautique, de l'automobile... À Saint-Étienne six unités pilotes à dispositif partagé ont été déployées. La première, « Dental » en 2008 avec la technologie fusion laser sur lit de poudre (SLM) a permis à une douzaine de prothésistes dentaires d'évaluer la fabrication de chapes, couronnes et bridges. La suivante, « Fadiperf », utilisait la même technologie pour la réalisation d'implants orthopédiques. La machine en location a été rachetée au fabricant par le spécialiste des dispositifs médicaux Tornier (Isère) partenaire du

projet. Puis les UPDP « Orthopée 1 et 2 » employant aussi le procédé SLM ont permis de qualifier le procédé pour fabriquer des dispositifs médicaux et des implants et plus encore : la mise au point fine du procédé sur des pièces industrielles et la formation des futurs opérateurs. A l'issue du projet, les équipements ont été rachetés également par la société Tornier. Avec l'unité pilote « MI-3D » les partenaires ont testé la technologie Metal Binder Jetting sur des pièces pour les secteurs de l'aéronautique, des instruments chirurgicaux, de l'horlogerie et le luxe, les fixations... La phase 1 de ce projet s'est terminée fin 2018. La machine est désormais disponible pour une nouvelle phase afin d'étudier la capacité de la technologie pour la production en série.

Sur le site du Cetim Centre-Val de Loire à Bourges deux UPDP (baptisées Supchad 1 et Supchad 2), utilisant la technologie fusion laser sur lit de poudre, ont adressé en particulier les secteurs de l'aéronautique, de la défense, de l'aérospatial et de l'automobile de compétition ou de très haut de gamme.

Pour la R&D aussi

Désormais, les industriels qui s'intéressent à la fabrication additive peuvent également trouver un appui auprès d'Additive Factory Hub (AFH) porté par le Cetim à Saclay (Essonne) et mobilisant une vingtaine de partenaires (académiques et industriels). Deux machines de fusion laser sur lit de poudre y sont déjà installées (Formup 350 d'Addup et Prox 320 de 3DSYSTEMS). Une troisième est prévue mi-2019 avec la technologie dépôt fil.

Investir en minimisant les risques

Comment réaliser une pièce mécanique en fabrication additive ? Comment reconcevoir ses pièces mécaniques pour pouvoir profiter à plein de cette technologie ? Quels marchés s'ouvrent à ce type de produits ? C'est pour répondre à ces questions des industriels et préparer les entreprises à investir dans cette technologie avec un minimum de risques que le Cetim a mis en place des unités pilotes à dispositif partagé (UPDP). Sur des périodes de 18 à 24 mois, chaque entreprise qui y participe bénéficie d'un « temps machine » et de l'accompagnement d'experts pour réaliser un projet de R&D qui lui est propre, et prend part à un projet commun. Une bonne façon de valider une preuve de concept et de monter en compétence, sans investir immédiatement dans une machine. A l'issue de l'aventure, un des participants a l'opportunité de racheter le moyen partagé.

A propos du Cetim

A la croisée de la recherche et de l'industrie, le Cetim, institut technologique labellisé Carnot, est le centre d'expertise mécanique français. Outil R&D de 6500 entreprises mécaniciennes, il totalise, avec ses centres associés et filiales, 1100 personnes dont plus des 2/3 d'ingénieurs et techniciens, pour 150 M€ de chiffre d'affaires. Fédérateur de programmes innovants, il pilote de grands projets industriels ou R&D multipartenaires et ce sur 5 axes principaux : conception, simulation, essais - procédés de fabrication et matériaux - mécatronique, contrôle et mesure - développement durable - management et appui aux pme. www.cetim.fr

Contacts presse

Quadrants Communication

Naïma Pinguet
Tél : 06 66 21 91 59
naima.pinguet@lesquadrants.com

Cetim

Christophe Garnier
52, avenue Félix - Louat BP 80067
60304 Senlis Cedex
Tél : 03 44 67 32 65 - Fax : 03 44 67 36 28
christophe.garnier@cetim.fr

