



Nicolas PAILLONCY

Développer la filière des poudres atomisées au gaz

La métallurgie des poudres est une filière qui va bouleverser la métallurgie. C'est ce que pensent les fondateurs de MetalValue, société qui se distingue aujourd'hui sur ce marché, avec de nouvelles technologies mais aussi une philosophie ambitieuse et fondée sur des valeurs.

Entretien avec Nicolas Pailloncy.

Comment est né le projet MetalValue ?

Il a été imaginé par Alain Honnart, bien connu dans la communauté centralienne par son parcours chez Vallourec, durant lequel il s'est distingué par sa manière de créer de la compétitivité via l'innovation. Après 38 années dans ce groupe, dont il était le Directeur Industriel, il souhaitait démarrer une nouvelle aventure entrepreneuriale en créant Metalvalue pour donner une réalité industrielle à des technologies de rupture dans la métallurgie.

J'ai rejoint l'équipe lorsque le projet « poudres » a pris corps, générant le besoin d'une équipe opérationnelle.

Il repose d'abord sur la perception des potentialités exceptionnelles que permet la poudre.

Sur quels axes repose ce projet ?

L'idée de base est que la métallurgie des poudres, qui permet de résoudre les problèmes de corrosion, de tenue à la température, de fatigue, ne s'est pas développée parce qu'elle a gardé l'image d'une technologie chère. L'objectif est donc de construire une usine permettant, par simple effet d'échelle et l'introduction du savoir faire de nos inventeurs, d'amener le prix de la poudre à celui de la barre forgée, et d'industrialiser un procédé innovant, MMS scanpac[®] grâce auquel, à partir de poudre atomisée au gaz, sont produites des pièces présentant les mêmes caractéristiques que des pièces issues de forge, avec les avantages de la poudre.

Parlons un peu de l'aspect technologique et commercial. En quoi votre projet a-t-il clairement un temps d'avance sur ce marché ?

Lorsque vous élaborez une pièce à partir de forge, vous concentrez vos efforts sur l'enlèvement de matière par usinage, et sur la « correction » des défauts générés par le process de fusion.

Les poudres métalliques permettent la fabrication additive – la quantité juste nécessaire de matière – ; les poudres au gaz permettent de travailler les mêmes formulations que celles utilisées classiquement dans l'industrie pour des pièces soumises à fortes contraintes, et, via différents procédés, d'obtenir les mêmes propriétés mécaniques que celles issues des procédés classiques, meilleures dans certains cas.

Quelle place occupent aujourd'hui les poudres, et notamment vos technologies, sur ce marché qui évolue ?

La filière de la poudre atomisée au gaz permet des propriétés métallurgiques beaucoup plus intéressantes que la poudre atomisée à l'eau. Aujourd'hui ce type de poudre est perçu comme de la haute technologie, réservée aux marchés qui peuvent se le permettre.

Notre projet vient « vulgariser » cette filière qui est pour nous la métallurgie de demain.

C'est l'une de vos fiertés, cette volonté de garder une forme de patriotisme industriel...

Oui, en dehors de la start-up suédoise, nos usines vont être construites en France. Cette conviction dans les atouts de la France, la qualité de ses ingénieurs et son histoire industrielle, est l'une des marques de fabrique de Metalvalue.

Avec la compétitivité de l'offre, nous sommes aujourd'hui sur les mêmes niveaux de prix que les produits importés de Chine et fabriqués en métallurgie traditionnelle, et notre procédé est plus intégré, le cycle de production plus court, la traçabilité et le standard de qualité indiscutables.

Pour vous, le lien avec l'Ecole Centrale est très important, bien au-delà du seul aspect affectif...

En effet, dès les premières études autour du projet, nous avons beaucoup impliqué la filière génie industrielle de l'Ecole Centrale, pour la réalisation d'études techniques, d'études de flux, ou de travaux sur la propriété industrielle. Parmi nos jeunes ingénieurs certains ont été formés à Centrale. Nous sommes heureux aujourd'hui de coopérer régulièrement avec l'Ecole.