

Cristal Laser, de l'UHP à Mars en vingt ans

Exemple réussi de « spin off », l'entreprise meurthe et mosellane poursuit sa collaboration avec des chercheurs

Le laser de spectrométrie qui sera embarqué lors de la mission d'exploration sur Mars organisée par la Nasa en novembre prochain, sera équipé d'un cristal de RTP (rubidium, titanyle, phosphate) fabriqué par Cristal Laser, une société basée à Messin (Meurthe-et-Moselle). Une destination à laquelle ne songeaient pas ses deux créateurs il y a vingt ans.

L'aventure de cette entreprise, qui emploie une vingtaine de salariés, débute dans les années 1980, au sein d'un laboratoire de l'université Henri-Poincaré Nancy-I associé au CNRS.

Des chercheurs développent une nouvelle méthode de synthèse d'un cristal artificiel de KTP (potassium, titane, phosphate). « Cette découverte arrivait au moment où les lasers solides en étaient encore à leurs balbutiements », raconte Dominique Lupinski, président-directeur général de Cristal Laser.

Mais il restait à industrialiser le procédé de fabrication et à trouver des applications à ce cristal. Philippe Villeval, ingénieur de formation, est recruté pour organiser ce transfert de technologie.

Dominique Lupinski, qui ajoute à sa formation d'ingénieur celle d'une école de commerce, le rejoint rapidement pour élaborer un business plan. En 1990, ils s'associent pour créer Cristal Laser.

Il fallait alors passer de la particule de KTP, suffisante à la démonstration scientifique, à des cristaux de taille plus importante pour être utilisés dans l'industrie. « C'était trop tôt, le marché était à créer, mais aujourd'hui nos cristaux se retrouvent dans de nombreux secteurs, du médical à la reprographie ou la télémétrie militaire et nous réalisons 90 % de notre chiffre d'affaires, qui devrait dépasser 3 millions d'euros cette année, à l'exportation principalement vers les Etats-Unis et l'Allemagne », souligne le dirigeant. Cristal Laser développe en per-

manence de nouveaux cristaux pour répondre aux besoins de ses clients. La plus récente innovation est un cristal de LBO (lithium, bore, oxygène) de grande taille (de l'ordre de 1 kilo), élaboré en collaboration avec un laboratoire russe de Novossibirsk, aux propriétés exceptionnelles et destiné à des applications très énergétiques telles que la protonthérapie.

L'entreprise est associée à plusieurs projets collaboratifs nationaux et internationaux, tel « Eole », en commun avec EADS, qui porte sur la mise au point d'un satellite pour mesurer la vitesse des vents. « Nous devons sans cesse nous adapter pour anticiper les applications futures de nos matériaux », conclut Dominique Lupinski.

P. A. ●

