

# Fort potentiel en galvanoplastie

**MIMOTEC.** L'entreprise basée à Sion fabrique des microcomposants pour l'industrie horlogère en utilisant un procédé industriel innovant.

YOANN SCHENKER

C'est dans le cadre de son doctorat réalisé à l'Institut de Microtechnique de l'EPFL que Hubert Lorenz, crée sa spin-off. «Ma thèse portait sur le procédé industriel LIGA (lithographie, galvanoplastie, électroformage). Jusqu'au milieu des années 1990 cette technologie était basée sur l'irradiation par rayon X, un procédé très onéreux. Avec l'aide d'autres chercheurs, nous avons eu l'idée de remplacer ce processus d'irradiation par une source lumineuse ultraviolette. Ceci a permis ainsi de démocratiser cette technologie en la rendant plus accessible pour les entreprises.»

Aujourd'hui, la société Mimotec, basée à Sion et créée en 1998, réalise un chiffre d'affaires de près de 15 millions de francs. Ses microcomposants (des roues à rattra-

page de jeu, des ressorts), dont la précision atteint environ deux microns, équipent les mouvements des montres de la plupart des groupes horlogers suisses. «Comparé au secteur automobile par exemple, l'horlogerie est un marché complètement dénormalisé. Chaque mouvement est unique en fonction de la marque et ceci a pour conséquence la multiplication de la demande de fabrication de petites séries. La technologie LIGA tombait ainsi à point nommé pour le segment des séries de moins de 100.000 pièces», note le créateur et CEO.

Le fait que le groupe Swatch ne souhaite plus livrer ses composants a présenté également une grande opportunité pour Mimotec. «Cela pousse toutes les marques à réaliser leur propre fabrication.» En outre, la société a créée en 2006 Sigatec. Cette joint ven-

ture, née de la collaboration avec la manufacture horlogère Ulysse Nardin, fabrique des composants de montre en silicium par gravure plasma. «Dès 2004 nous avons le sentiment que le silicium allait devenir un standard pour l'horlogerie mécanique et qu'il fallait se lancer dans cette activité. L'entreprise locale m'a alors contacté. Ils cherchaient une solution industrielle pour ce procédé. Je leur ai proposé de faire une société commune en Valais. Elle emploie actuellement douze personnes et a son propre directeur.» Les produits Sigatec trouvent également des débouchés dans le domaine de l'aéronautique, plus précisément dans la connectique de fibre optique.

La concurrence elle, ne semble peu préoccuper le CEO. «Il n'y a quasi aucune société qui utilise les mêmes technologies que Sigatec

et Mimotec sur le marché public, du moins à ma connaissance. Il existe toutefois des entreprises concurrentes actives dans l'enlèvement de copeaux, or, contrairement à elles, nous créons le métal par croissance dans un moule.» Mais l'avantage concurrentiel déterminant c'est que la technologie utilisée permet la création d'un nombre conséquent d'articles différents. «En 2011, nous avons fabriqué plus de mille nouvelles pièces, soit cinq par jour ouvrable. C'est la seule technique de fabrication permettant cette flexibilité dans ce degré de qualité.» De plus, selon Hubert Lorenz, le prototype ainsi que le volume, sont fabriqués par le même moyen de production. Une innovation importante étant donné que jusqu'à aujourd'hui les clients étaient souvent contraints de changer de fournisseur une fois le prototype réalisé. L'avance concurrentielle de la société est relativement importante. Selon le CEO, une entrée sur le marché nécessite entre deux à quatre ans de travail et un investissement de plus de dix millions de francs. Hubert Lorenz investit également en évidence que de fortes barrières dissuadent les nouveaux entrants. «La technologie LIGA et celle liée au silicium comportent un nombre très important de brevets spécifiques. Durant les dix à quinze prochaines années, il sera très difficile pour une société de faire sa place sur ce marché.»

Mimotec développe actuellement de nouveaux produits, notamment liés à la lutte contre la contrefaçon. «Nous avons récemment gagné un concours pour notre technologie dans l'authentification des composants. Concrètement, lorsqu'un laser est appliqué à une surface, le logo du fabricant est directement projeté sur un mur.»

Pour l'instant, les marques horlogères n'ont pas encore montré un grand intérêt pour cette technologie. «Nous allons bientôt réaliser des démonstrateurs réels dans des montres. Nous pourrions ensuite présenter de manière concrète ce procédé aux directeurs de sociétés. Nous avons bon espoir, étant donné que la plupart des marques n'ont aucune solution d'authentification.» Mimotec espère pouvoir doubler son chiffre d'affaires à l'horizon 2018. La société procédera à une augmentation des effectifs mais de manière limitée. «Actuellement, si l'on double la production, nous devons doubler le personnel. Pour résoudre ce problème, nous allons investir dans des procédés d'automatisation dès cette année.» ■

«C'EST LA SEULE  
TECHNIQUE  
DE FABRICATION  
PERMETTANT  
CETTE FLEXIBILITÉ DANS  
CE DEGRÉ DE QUALITÉ.»