

Ils voient grand dans la nanoanalyse



Ludovic Presset, technicien de production et spécialiste de la chaîne d'approvisionnement chez LS Instruments, s'affaire sur un spectromètre. © Alain Wicht

Publié le 06.03.2022

LS Instruments, un spin-off de l'Université de Fribourg, se profile sur le marché mondial de la pharma

MARC-ROLAND ZOELLIG

Bluefactory » Quel est le point commun entre les vaccins à ARN messager, certains yogourts, une bonne partie des crèmes solaires et les thérapies géniques? Leur fabrication implique l'usage de nanoparticules, autrement dit de molécules dont la taille se mesure en milliardièmes de mètre.

Constituée en société anonyme en 2010 par deux professeurs en physique colloïdale de l'Université de Fribourg, Peter Schurtenberger et Frank Scheffold, l'entreprise LS Instruments s'est spécialisée dans le développement et la production d'appareils permettant d'analyser les nanoparticules à des fins de recherche et de contrôle de qualité.

34

Le nombre de
pays dans
lesquels sont
exportés les
appareils de
LS
Instruments

C'est dire que les activités de ce spin-off universitaire, employant actuellement dix personnes dans le quartier d'innovation Bluefactory à Fribourg, ont connu un coup d'accélérateur avec les développements récents de l'industrie pharmaceutique, notamment dans le domaine de vaccins. «Aujourd'hui, 80% environ de notre clientèle est académique», explique Dario

Leumann, directeur de LS Instruments. La société exporte ses appareils de mesure dans 34 pays. «Nous souhaitons à présent élargir notre activité dans le secteur industriel, en particulier pharmaceutique, même s'il existe aussi un grand potentiel dans l'alimentation et les produits de soins.» Le plus gros client de l'entreprise fribourgeoise est d'ailleurs Procter & Gamble, géant multinational des produits de grande consommation.

Augmentation de capital

Pour se donner les moyens de ses ambitions, LS Instruments vient de réaliser une augmentation de capital. Elle lui permettra de financer sa croissance dans les domaines spécifiques de l'analyse des vaccins, des cellules et des thérapies géniques.

Cette opération, réalisée grâce à un groupe d'investisseurs privés (et dont les détails ne sont pas communiqués), devrait déboucher sur l'engagement d'une quinzaine de personnes supplémentaires d'ici à 2024. Un peu à l'étroit dans ses locaux, l'entreprise devrait en outre déménager, fin 2023, dans le nouveau Bâtiment B de Bluefactory, en cours de construction. A partir de composants provenant de divers fournisseurs du monde entier, LS Instruments fabrique – en partenariat



avec les Ateliers de la Gérine – des appareils permettant notamment de mesurer la taille, la forme et le poids des nanoparticules, mais aussi la viscosité et la stabilité de matériaux souples. Baptisés DWS RheoLab et NanoLab 3D, deux de ses produits phares se présentent sous la forme de cubes épurés, percés d'une ouverture permettant d'insérer un contenant dans lequel ont été préalablement placés les échantillons à analyser.

Technologie brevetée

LS Instruments produit également un modèle de spectromètre, un peu plus imposant. Son installation et son utilisation nécessitent encore un niveau d'expertise élevé. Mais l'objectif est de réduire sa complexité afin d'en standardiser la fabrication, explique Dario Leumann, qui a été formé en génie mécanique à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) avant de travailler au sein de plusieurs start-up zurichoises. Le développement des instruments et des logiciels est entièrement assuré par l'équipe du Dr Andrea Vaccaro, directeur technique de LS Instruments. Pour s'offrir un des appareils produits à Fribourg, il faut compter le prix d'une voiture de luxe. Chaque modèle est actuellement fabriqué au rythme de 5 à 15 exemplaires par année. La clientèle visée est donc constituée d'acteurs importants du secteur industriel, ou d'instituts de recherche académiques.



«Nous sommes les seuls au monde à détenir ce savoir-faire»

Dario Leumann

Le principal argument de vente de la société fribourgeoise, c'est sa technologie brevetée permettant d'obtenir des résultats extrêmement précis à partir d'échantillons non dilués. «Nous sommes les seuls au monde à détenir ce savoir-faire», explique Dario Leumann. Il ajoute qu'à ce jour, plus de 200 publications scientifiques à travers le globe se sont appuyées sur des analyses conduites à l'aide des appareils de mesure fabriqués à Fribourg. «Il s'agit de notre meilleur outil marketing», assure le directeur.

Collaborant également avec des entreprises de la place (dont le fabricant de machines Frewitt à Granges-Paccot) et bien sûr avec l'Université de Fribourg, LS Instruments, qui ne communique pas son chiffre d'affaires, a trouvé un point de chute idéal à Bluefactory, affirme Dario Leumann. «La proximité avec la gare est un grand avantage

pour notre entreprise. Certains de nos collaborateurs viennent de Lausanne ou de Bâle. L'emplacement nous permet en outre d'accéder aux talents de l'Université de Fribourg, mais aussi d'élargir notre zone de recrutement et d'engager des professionnels d'autres cantons. C'est idéal pour nous.»

