

LA START-UP DU MOIS

Eumetrys, l'urgentiste de la mesure en photolithographie

Expert d'un domaine très pointu, Eumetrys représente le fabricant d'instruments de mesure pour photolithographie Inspectrology, et effectue des opérations de formation et de SAV pour le compte de Nanometrics, spécialiste de la mesure par infrarouge des épaisseurs de couches et des concentrations des dopants dans les substrats.

La gravure des semi-conducteurs est une opération ardue, dont la complexité croît avec la miniaturisation. Or, si l'Europe a laissé la main à l'Asie en ce qui concerne les productions de grands volumes de circuits intégrés, elle demeure néanmoins présente dans trois types de fabrication : les semi-conducteurs utilisant des substrats dédiés à des applications particulières (GaAs, GaN, SiC...), les petites séries de semi-conducteurs silicium complexes à forte valeur ajoutée, et les composants miniatures dont la production requiert les mêmes technologies que celles utilisées pour les semi-conducteurs à substrat silicium, c'est-à-dire les Mems, les capteurs et les Led. Les productions de ces trois types de composants se contentent, dans la plupart des cas, de technologies silicium déjà anciennes : leurs fabricants utilisent ainsi des modèles de machines aujourd'hui dépassées pour le silicium mais suffisantes pour leurs activités.

Il faut néanmoins que les machines en question soient en parfait état de marche, ce qui suppose une maintenance irréprochable à base de contrôles réguliers. C'est ce type d'activité qu'a choisi Eumetrys (EUrope METRologie sYSTems) pour des matériels très particuliers : les appareils de mesure de l'épaisseur, de l'alignement ainsi que des dimensions critiques des couches reportées sur le substrat du semi-conducteur.

Créée en 2012 par Yannick Bedin, un expert ayant travaillé de longues années chez Nanometrics, fabricant américain d'outils de mesure, Eumetrys agit en tant que sous-traitant de

Nanometrics pour le SAV ; l'an passé, la start-up a embauché Fabrice Diasparra, un spécialiste de ce domaine. L'entreprise a toutefois pour activité majeure la représentation (commerciali-



YANNICK BEDIN, président et fondateur d'Eumetrys

« Nous envisageons de créer un laboratoire destiné à la remise à neuf d'équipements de seconde main. »

sation) et le suivi (formation, SAV – réparation et support applicatif) des outils de mesure Inspectrology. « Nous sommes des spécialistes de la mesure qui sert à qualifier le procédé de photolithographie utilisé pour la fabrication des semi-conducteurs. Nous fournissons des outils servant à réaliser les mesures d'épaisseur, d'alignement des couches et des dimensions critiques jusqu'à la technologie 0,12µm et ce pour des wafers de diamètre maximal 200 mm », résume Yannick Bedin, président d'Eumetrys. Dans la pratique, les profils des sociétés clientes sont variés

allant du grand groupe de semi-conducteurs de plus de 1000 personnes à la petite société (une centaine d'employés) impliquée dans la production de semi-conducteurs à substrats exotiques (GaAs etc.), de Mems, de capteurs ou de Led. Ces PME constituent un nouveau marché pour Eumetrys. « Etant aujourd'hui en demande d'une meilleure précision de mesure, ces fabricants se tournent vers nos solutions, qui sont très compétitives, en partie parce que les ténors du marché font l'impasse sur de tels systèmes », explique M. Bedin. Eumetrys table sur ce nouveau gisement de clients pour croître.

Un centre pour la remise à neuf des machines

Le chiffre d'affaires d'Eumetrys progresse régulièrement depuis la création de cette dernière en novembre 2012 : 207k€ en 2013, 220k€ en 2014 et une prévision de 240 k€ cette année. « Notre objectif est d'atteindre 300k€ en 2016 », indique Yannick Bedin. Ce chiffre d'affaires résulte d'activités de formation, de maintenance et de réparation, auxquelles s'ajoutent épisodiquement des ventes de matériels neufs Inspectrology. Pour hâter la croissance de sa société, M. Bedin envisage de créer un laboratoire « destiné à la remise en service d'équipements de seconde main susceptibles d'intéresser des fabricants de composants se contentant de technologies anciennes du semi-

conducteur ». Pour ce projet, qui devrait permettre l'embauche de 1 à 2 personnes, le patron de la start-up prévoit un investissement compris entre 100 et 150k€. Des banques pourraient apporter des fonds. En ce qui concerne l'aide qu'il a jusqu'alors reçue pour la création, puis le développement d'Eumetrys, M. Bedin tient à saluer les conseils, la formation et le soutien apportés par les pépinières d'entreprises : « j'y ai rencontré des experts qui m'ont permis de concrétiser mon projet en m'aidant à prendre les bonnes décisions », pointe le dirigeant.

L'aide se manifeste à celui qui la cherche comme l'indique le vieux dicton « aide-toi, le ciel t'aidera ». C'est ainsi qu'Eumetrys a tissé des partenariats visant à mieux servir ses clients. La start-up travaille notamment en coopération avec Metroboost, un éditeur de logiciels dédiés aux mesures d'alignements des couches sur les substrats. « Le logiciel Software Overlay Booster de Metroboost utilise les données de mesure de nos outils pour générer les corrections à apporter aux systèmes de photolithographie », précise M. Bedin. Et d'ajouter : « il complète notre offre pour les technologies avancées (nœuds compris entre 120 et 600 nm) ». Et pour renforcer sa présence commerciale sur le marché d'Outre-Rhin – premier débouché d'Eumetrys représentant quelque 30 % du CA de la société –, l'entreprise a conclu, durant l'été dernier, un accord avec le distributeur allemand Merconics. Dans ce pays, Eumetrys avoue « deux à trois projets (de ventes de matériels) en cours ».

DIDIER GIRAULT