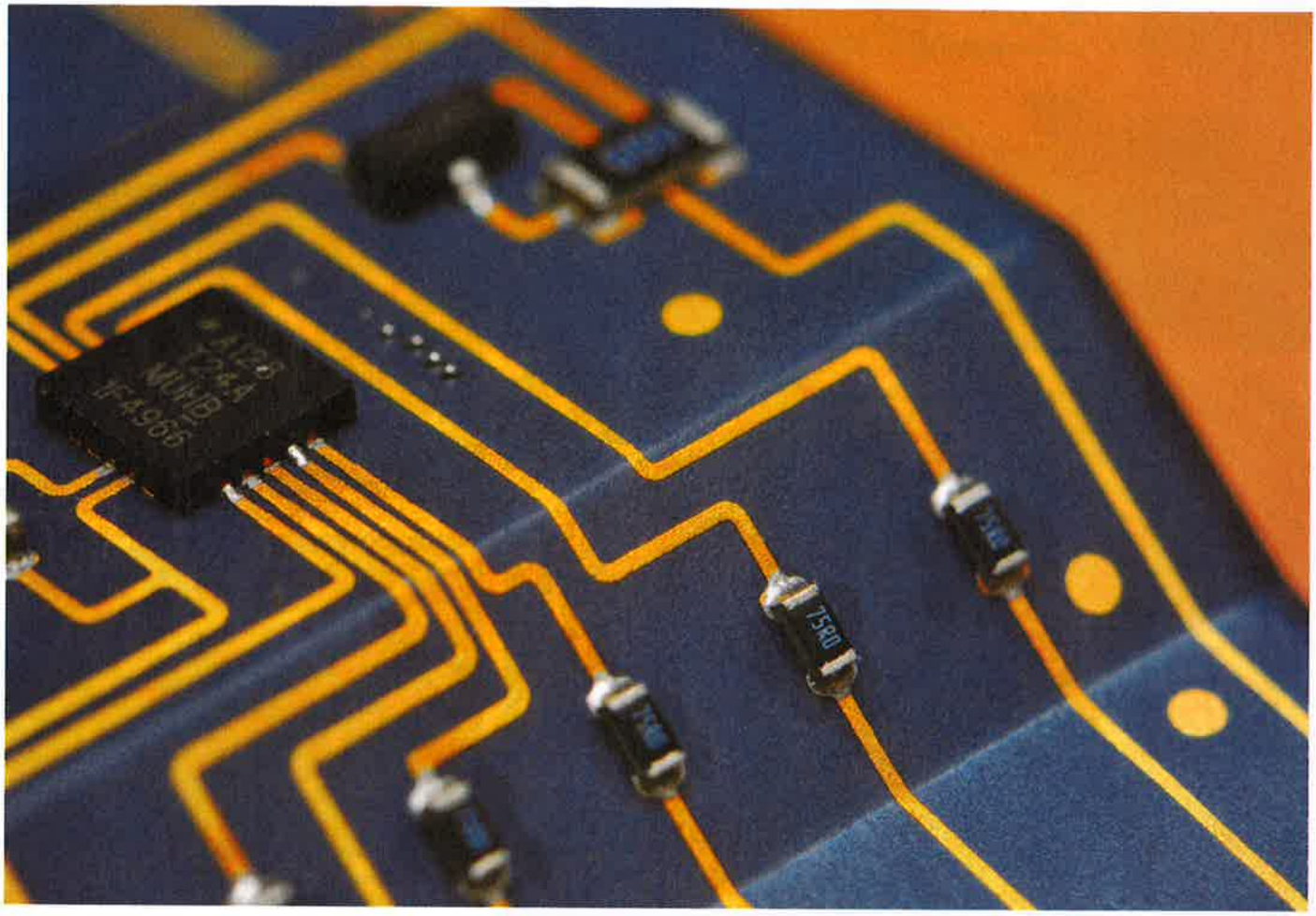

S2P intègre des pistes et des composants électroniques en 3D sur des supports en plastique aux formes complexes.

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

OYONNAX S'OUVRE À LA PLASTRONIQUE

La filière de la plasturgie amorce un décloisonnement avec le projet de Cité de la plastronique à Oyonnax, dans l'Ain.

DE NOTRE CORRESPONDANT, VINCENT CHARBONNIER

La plastronique est à la plasturgie ce que la prose est à M. Jourdain : des entreprises en font sans savoir... L'intégration de composants électroniques dans des pièces plastiques est encore balbutiante, hormis pour quelques entreprises comme MIHB et Faiveley, deux groupes de plasturgie de la Plastics Vallée, autour d'Oyonnax (Ain). Francia est de ces pionniers qui s'ignorent. Cette entreprise d'Oyonnax a été reprise en avril 2017 par Ivan Audouard, l'ancien directeur technique de MIHB, en association avec le holding familial Finaplast. Spécialisé dans l'injection de pièces techniques à forte valeur ajoutée, Francia réalise la moitié de ses 5 millions d'euros de chiffre d'affaires dans l'automobile avec son équipe de 20 salariés. Ses autres débouchés sont le paramédical et l'industrie.

« On pratique depuis des années la plastronique de manière simple, pour le surmoulage de puces RFID », explique Ivan Audouard. Le chef d'entreprise reconnaît avoir du mal à sensibiliser ses clients à cette technologie. Cette évangélisation se heurte à des positions quelque peu figées : « Électroniciens et plasturgistes ne se connaissent pas, ne parlent

D.R.

pas le même langage, chacun défend son périmètre.» Pour lui, il faut «changer les mentalités, sortir de son entreprise et de la culture du secret qui a longtemps prévalu dans la vallée. Heureusement, ça bouge entre scientifiques».

Maël Moguedet est l'un d'entre eux. Ce Breton d'origine a commencé à travailler sur ces technologies en 2006, dans le cadre de ses études, puis de sa thèse à l'Insa Lyon. Fin 2014, il a créé S2P (Smart Plastic Products) à Oyonnax, une spin off du Centre technique industriel de la plasturgie et des composites. Fin 2017, il a réalisé une première levée de fonds de 500 000 euros. Sa start-up vient d'emménager dans des locaux plus grands au sein du lycée Arbez Carme, ce qui va lui permettre de déployer des moyens de production, une ligne de métallisation plastique notamment, et de réaliser des premières productions en série pour le médical et la domotique.

2 milliards

C'est, en euros, le chiffre d'affaires des 600 entreprises de plasturgie du Haut-Bugey.

Jusqu'à présent, les activités de S2P étaient circonscrites à celles d'un bureau d'études, au prototypage de pièces à haute valeur ajoutée, à l'intégration d'antennes pour les bippers des pompiers, de boutons dans des formes complexes. Tout l'enjeu est de miniaturiser des systèmes électroniques dans des matériaux en plastique. Également membre du pôle de compétitivité grenoblois Minalogic, des clusters Eden et Mont-Blanc Industries, Maël Moguedet participe au décloisonnement de la plasturgie. «Les marchés qui nous sollicitent le plus sont l'aéronautique et la défense, confrontés à des problématiques de miniaturisation et d'allégement. La domotique et la plastronique apportent, elles, des solutions en termes de design», indique-t-il. Mais le plus fort potentiel en valeur reste l'automobile. «Capter nos premiers business dans l'aéronautique nous ouvrira des portes», assure le jeune chef d'entreprise.

Un équipement fédérateur

La future Cité de la plastronique, à Oyonnax, devrait permettre de rendre plus visible cette technologie. Et contribuer au développement d'une filière nouvelle, comme Minalogic l'a fait dans les domaines des micro et nanotechnologies. Opérationnelle au second semestre 2020, son objectif premier est de fédérer les acteurs et de favoriser les synergies entre chercheurs et industriels, start-up, PME et grands groupes dans différents secteurs (plasturgie, électronique, édition de logiciels, mécanique, usinage de précision, décolletage). Portée par la communauté d'agglomération du Haut-Bugey, la ville d'Oyonnax, la Fédération de la plasturgie, l'Insa et le pôle de compétitivité Plastipolis, la Cité regroupera un showroom, un fablab, des espaces de formation, et dans un bâtiment des hautes technologies, des bureaux, ateliers et laboratoires. La prochaine étape est la constitution d'une société d'économie mixte qui portera les 13 à 15 millions d'euros d'investissement et le fonctionnement de la Cité.

Centre R&D de l'équipementier Plastic Omnium, Sigmatech (636 personnes) poursuit, lui, son expansion à Sainte-

« Les industriels manquent de milliers de collaborateurs »

BENOÎT DORSEMAINE, délégué général d'Allizé-Plasturgie

Comment se porte la filière plasturgiste ?
L'activité est plutôt soutenue. Mais il n'y a pas forcément beaucoup de visibilité. Nous avons deux préoccupations : l'approvisionnement en matières premières et le recrutement. Les industriels manquent de milliers de collaborateurs.

Comment faire face à ces difficultés ?
Les entreprises locales ont pris des initiatives pour élever le niveau de qualification, d'autant plus nécessaire avec la plastronique qui sera beaucoup plus technique que la plasturgie. Elle demandera davantage de conception en amont, d'éco-conception.

Quelles sont les actions mises en œuvre ?
La Cité de la plastronique va permettre de regrouper tout ce qui concerne l'innovation. De notre côté, nous avons répondu à un appel à projets du Programme d'investissements d'avenir avec « The Plast to be », une initiative qui vise à mieux former les ingénieurs comme les techniciens aux notions de développement durable, d'économie circulaire, de recyclage. Une cinquième année d'ingénieur et une section de niveau licence vont être créées à Oyonnax, ainsi que des modules de plastronique du niveau BTS jusqu'au bac+4, ainsi qu'en formation continue.

Julie (Ain), en aval de la Plastics Vallée. La plastronique est l'un de ses axes de développement. Lors des derniers salons automobiles de Francfort et de Detroit, il a présenté des premiers objets, disponibles en étagère, comme un hayon tactile qui s'ouvre par une simple pression ou un radar intégré dans le logo du véhicule. « On a une chance incroyable, le plastique est le seul matériau "transparent" aux ondes à 100 % », observe Renée Dalter, la vice-présidente recherche et innovation de la division Auto Exterior de Plastic Omnium et directrice de Sigmatech. Une caractéristique technique qui permet de transformer les panneaux extérieurs des véhicules en interface dynamique par l'adjonction de pièces électroniques (radar, lidar) dans le plastique.

Avec sa ligne pilote en voie d'extension, Sigmatech peut produire et tester de nouveaux process et équipements, en attendant de premières applications, mais pas avant 2021. Pour faire face aux développements qui s'accélèrent avec les véhicules autonomes, Sigmatech renforce ses équipes de spécialistes des radars et lidars, des logiciels de calcul et de gestion des pièces électroniques. Et muscle ses collaborations avec l'université de Lyon, un centre de recherche finlandais et des start-up de la Silicon Valley et de l'université du Michigan.