

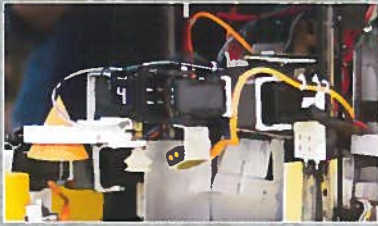
Photoniques

LA LUMIÈRE ET SES APPLICATIONS

N° 90 · Janvier - Février 2018

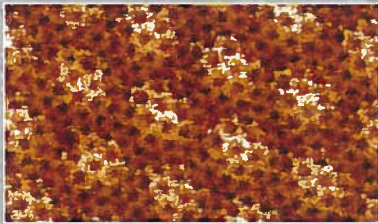
■ FOCUS

Régions PACA-Occitanie



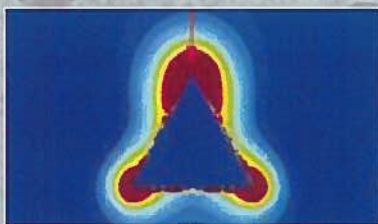
■ ACHETER

Un AFM



■ COMPRENDRE

Le SERS



■ PORTRAIT

Hermann von Helmholtz



France/EU: 19€ - Reste du monde: 25€

www.photoniques.com

Technologies PLASMONIQUES

Du labo
au dispo !



Témoignage d'entrepreneur : Vivien Staehle, Phonoptics



Photoniques (PH): Pouvez-vous décrire votre produit en 3 mots-clés?

Capteur milieux hostiles.

Pouvez-vous décrire la genèse du concept-phare ou de l'idée-phare ?

L'histoire a commencé avec la rencontre dans le cadre de la FIE à l'institut d'Optique/503, de Jean-Michel Malavieille - directeur R&D chez SEDI-ATI - et l'équipe d'étudiants dont je faisais partie. Mes coéquipiers ont choisi une autre voie à la fin des études et j'ai souhaité continuer le projet car nous avons tout de suite senti avec Jean-Michel que nous pourrions travailler ensemble et former une équipe solide malgré les épreuves qui nous attendaient. C'est Jean-Michel qui a apporté un vieux brevet en fin de vie concernant un moyen de rendre une fibre optique quelconque ultra sensible au déplacement d'un miroir en face d'elle. Ensuite nous avons travaillé et pensé qu'avec cette fibre optique, nous pourrions faire un microphone.

Pouvez-vous dire un mot sur la genèse de l'entreprise (comment passer de l'idée au produit) ?

Nous avons réussi à mettre au point un prototype et à trouver des pistes de marchés très rapidement. Nous avons gagné plusieurs concours - dont le Photon d'or - ce qui nous a bien aidé pour lancer la machine. Pour passer de l'idée au produit, nous avons obtenu l'aide de la FIE et du 503 (FabLab, achats), et de SEDI-ATI, l'entreprise où travaille Jean-Michel. C'est avec eux que nous avons pu mettre au point notre produit.

Quel est le marché identifié (taille, lieu géographique, public ciblé, marché existant et/ou à construire) ?

Les microphones trouvent des applications dans beaucoup de marchés différents, un peu comme les caméras : automobile, industrie, oil&gas, nucléaire, aéronautique, énergie, etc.

Nous travaillons avec tous ces marchés mais nous avons découvert que là où notre capteur présentait le plus de valeur ajoutée ainsi que là où le besoin était le plus fort est le marché de la détection de fuite de gaz pour l'oil&gas. Il y a déjà des acteurs historiques mais le marché commence à peine et est en train d'exploser avec plein de nouveaux arrivants. Ce marché pèse pour plusieurs milliards de dollars dans le monde pour l'industrie (je ne parle pas des capteurs grand public). Les acteurs concernés sont tous ceux autour de la production, du stockage et du transport de gaz, donc quasiment toutes les industries et les sites d'usines.

Quel est le paysage concurrentiel (France et étranger) ?

Notre concurrent historique en termes de proximité de technologie est israélien. Il a développé son produit depuis plus de 15 ans.

Mais sur le marché de la fuite de gaz, il y a des gros acteurs, surtout aux USA.

En ce qui concerne l'Asie, nous connaissons mal les acteurs de cette région et s'ils existent, ils ne sortent pas de leur territoire.

Comme le marché est assez jeune, les jeux ne sont pas encore faits et nous devons aller vite pour proposer un produit qui répondra au mieux aux attentes des clients.

ISP System partenaire du projet TNSI

ISP System va collaborer au projet TNSI (Transpyrenean Node for Scientific Instrumentation), qui a été retenu dans le cadre du programme européen POCTEFA (coopération transfrontalière Espagne-France-Andorre). Ce projet d'une durée de 3 ans (2018 à 2021), dont le

CEMES (Centre d'Élaboration de Matériaux et d'Études Structurales) est également partenaire, permettra à ISP System de renforcer sa coopération avec des instituts et des PME espagnols dans des domaines scientifiques stratégiques pour la société : adhésion des puces

électroniques, nano-déplacements, et optomécanique rayon X.

Il est axé sur la recherche précompétitive, la recherche fondamentale, et la formation. Un programme de communication et de sensibilisation comprend plusieurs réunions spécialisées et une école d'été.

ULIS s'intègre au bâtiment intelligent

Le capteur thermique d'activité pour la détection de présence et le comptage de personnes du fabricant grenoblois ULIS, a été intégré dans la solution développée par Irlynx pour les bâtiments intelligents. Il sera testé dans

le cadre de plusieurs études pilotes mises en place avec GE Digital, NEXITY et la SNCF, et pour d'autres projets de gestion intelligente de l'espace et le comptage des personnes afin d'optimiser les open spaces et réduire

l'empreinte énergétique des bâtiments. Irlynx a développé l'électronique, ainsi que l'algorithme du capteur thermique d'ULIS pour effectuer l'analyse thermique des données vidéo et activer la fonction de comptage de personnes.