La SATT Sud-Est concède une licence d'exploitation exclusive à HORIBA FRANCE SAS – leader mondial de la spectroscopie Raman – portant sur une amélioration majeure en Raman stimulé en microscopie pour des applications en pharmacologie, cosmétique, biologie et médecine

Marseille, Longjumeau, le jeudi 24 mai 2018, la SATT Sud-Est annonce la concession d'une licence d'exploitation exclusive d'un brevet, copropriété du CNRS et d'Aix-Marseille Université, à la SAS HORIBA FRANCE (91), filiale française du groupe HORIBA. La licence porte sur le marché du Raman stimulé en microscopie et endoscopie (SRS). La technologie permet d'obtenir des informations sur les liaisons chimiques dans des échantillons biologiques (tissus, cellules, fluides biologiques…), afin de diagnostiquer des pathologies, sans avoir recours à un marquage phosphorescent et sans artéfact optique inhérent à la microscopie Raman.

Le groupe de recherche MOSAIC de l'Institut Fresnel (UMR 7249 Aix-Marseille Université, Ecole Centrale Marseille, CNRS), dirigé par le Dr Hervé RIGNEAULT, *Directeur de Recherche CNRS* , a mis au point l'invention « SRGOLD » pour Stimulated Raman Gain Opposite Loss Detection. Objectif : gagner au moins un ordre de grandeur sur la sensibilité moléculaire minimale détectable en imagerie SRS. Grâce à la technologie SRGOLD, il devient possible de réaliser l'imagerie moléculaire d'échantillons biologiques. Cette analyse permet de localiser spatialement des espèces chimiques d'intérêt comme les liaisons CH2 (lipides) et CH3 (protéines) pour distinguer des tissus où la division cellulaire est accrue, caractéristique des tissus cancéreux. Particulièrement performante pour l'imagerie des tissus et du cerveau, SRGOLD doit permettre de mieux localiser et caractériser le développement de tumeurs cancéreuses. Le projet est soutenu par la filière industrielle Fast_Spor'In, portée par l'Institut Carnot STAR.

L'invention a été protégée par un dépôt de brevet copropriété du CNRS et d'Aix-Marseille Université, opéré par la SATT Sud-Est. Un projet de maturation vise à développer la microscopie SRGOLD et d'en démontrer son intérêt applicatif dans le domaine des sciences de la vie et des sciences des matériaux en microscopie et endoscopie, ainsi que sa supériorité

par rapport à la microscopie SRS standard, en particulier sur l'imagerie de tablettes pharmaceutiques ; de substances actives pharmaceutiques dans la peau, ou cosmétiques dans la peau et les cheveux ; de pièces de chirurgies cancéreuses provenant des organes gastriques (colon, estomac) ou de pièces de chirurgies cancéreuses provenant du cerveau (glioblastome).