



## > Une nouvelle technique d'imagerie spectrale infrarouge

**P**our l'identification de micro-organismes, tels que les bactéries et les levures, le CEA-Leti a mis au point une nouvelle technique d'analyse optique d'une boîte de Petri utilisant l'imagerie sans lentille, multispectrale dans l'infrarouge moyen, qui permet d'obtenir rapidement et simultanément des informations morphologiques et biochimiques sur les pathogènes.

"La solution, qui repose sur l'acquisition d'images à huit longueurs d'onde correspondant à des fonctions chimiques pertinentes, fournit des données spectrales morphologiques et discrètes capables de faire la distinction entre des espèces même étroitement apparentées", détaillent Pierre Marcoux, physicochimiste au DTBS et Mathieu Dupoy, ingénieur-chercheur au DOPT, qui pilotent le projet.

Cette technique, fruit de la collaboration entre les départements DTBS et DOPT du CEA-Leti, sera valorisée par le biais de la start-up ADMIR\* en cours d'incubation. ■

\* Lire le Journal Science et recherches du CEA Grenoble n°195 - octobre 2021. CEA-Leti: ils ont créé leur start-up. ADMIR.

**De gauche à droite, Pierre Marcoux, physicochimiste au DTBS et Mathieu Dupoy, ingénieur-chercheur au DOPT et cofondateur de la start-up ADMIR.**



▲ **Imagerie spectrale d'une colonie bactérienne dans le moyen infrarouge obtenue dans le cadre de travaux conduits en commun par le DTBS et le DOPT du CEA-Leti.**



**RETROUVEZ LA SUITE DE CE DOSSIER** consacré au programme santé du CEA-Leti, dans le prochain numéro 198 du Journal Science et recherches : les outils pour les industries pharmaceutiques et la bio production, les dispositifs médicaux à composantes biologiques, les systèmes connectés pour la protection de l'environnement.