



Accueil > L'Usine Aéro

L'USINE AÉRO

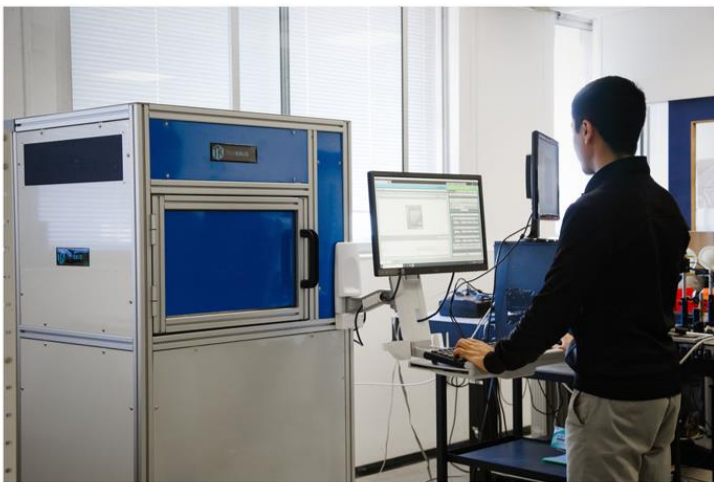
ACCUEIL | BOURGET 2019 | AÉRONAUTIQUE | SPATIAL | DÉFENSE | L'AÉRO EN RÉGIONS | DIGITAL/TECHNOS

[Les start-up du Bourget] Terakalis plonge au cœur des matériaux

SYLVAIN ARNULF | BOURGET 2019, MATÉRIAUX, TECHNOS ET INNOVATIONS, MESURE - CONTRÔLE, START UP

PUBLIÉ LE 21/06/2019 À 16H15

La start-up Terakalis veut démocratiser l'utilisation du rayonnement térahertz pour le contrôle qualité des matériaux, en particulier dans l'aéronautique.



© Terakalis

SUR LE MÊME SUJET



Sofradir et Ulis fusionnent pour résister à la concurrence en vision et détection infrarouge



Les nouveaux matériaux, ingrédients-clés des armes du futur

TWITTER | FACEBOOK | LINKEDIN | FLIPBOARD | EMAIL

Vous n'avez sans doute pas entendu parler des ondes électromagnétiques térahertz, mais vous avez peut-être croisé un produit les utilisant : les scanners corporels dans les aéroports américains, par exemple. Cette technologie a longtemps été onéreuse et difficile à

mettre en œuvre. La start-up Terakalis (ex-T-waves technologies), spin-off du CNRS (issue du laboratoire Charles Coulomb de l'université de Montpellier) ambitionne de la démocratiser, au service du contrôle non-destructif de matériaux.

Avec sa technologie brevetée, la jeune pousse, créée en 2013, a créé un capteur compact, disponible en trois versions : une machine d'analyse destinée aux laboratoires (TK-Lab), et boîtier plus compact avec lecteur optique destiné au contrôle sur les chaînes de production (TK-Line) et une version mobile pour les sites d'exploitation. Il permet de connaître les propriétés internes des matériaux et de détecter d'éventuels défauts, comme un scanner interne ultra-précis.



Quel est l'avantage du térahertz par rapport à d'autres technologies comme les ultra-sons ou les rayons X ? "Cette gamme de longueur d'ondes, qui se trouve entre les infrarouges et les micro-ondes, a la particularité de traverser les matériaux isolants, comme les matériaux plastiques, céramiques, composites. Le térahertz est idéal pour mieux comprendre ces matériaux, très utilisés dans l'aéronautique", explique Sabri BenKhemis, ingénieur commercial. La technologie, développée depuis une trentaine d'année, possède toujours un record mondial de sensibilité de mesure.

Fort intérêt des industriels

La start-up, qui compte 18 salariés à Montpellier, Marseille et Bordeaux, a levé des fonds début juin. Elle doit travailler avec de grands industriels français comme Renault, Thales, Safran, Airbus, Saint-Gobain, Air Liquide ou encore Total. Elle a obtenu le soutien de Bpifrance, de la Direction générale de l'armement et de l'Agence spatiale européenne.

OFFRE ÉQUIPEMENT OU SERVICE

> Laboratoire d'essais | SOPEMEA

> Machines spéciales | DEREMAUX

> TRIBOFILM Industries : Éditeur de logiciels pour l'industrie | TRIBOFILM INDUSTRIES

> Publiscope : aéronautique

En partenariat avec L'EXPO PERMANENT

BESOIN D'AIDE ?

> Nos experts trouvent pour vous