

**ANALYSE & CONTRÔLE
NON DESTRUCTIFS
AU CŒUR DE LA MATIÈRE**

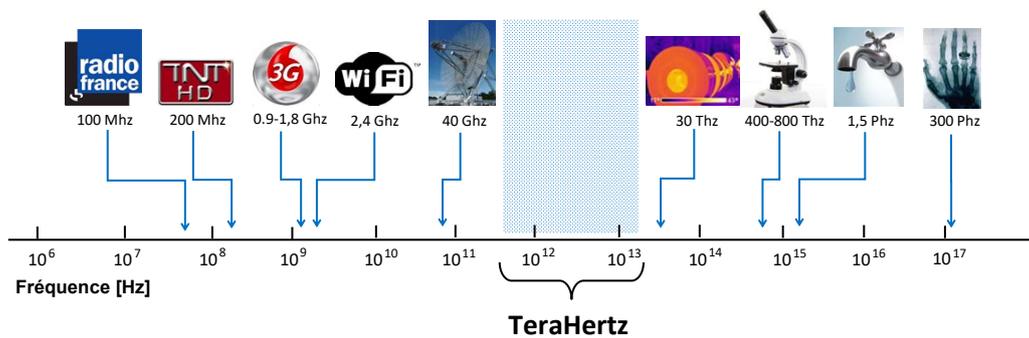
**DÉVELOPPEMENTS R&D
SOLUTIONS
ET SERVICES**

CONCEPTION ET FABRICATION—solutions TeraHertz déployables pour l'industrie et la science

Dotés de **10 ans d'expérience** dans les technologies **optroniques TeraHertz**, nos ingénieurs et chercheurs assurent le design et le développement de systèmes, génériques ou sur mesure pour l'analyse ou le contrôle des matériaux. Sur la base d'échantillons de matière, nous démontrons, sur **notre plateforme technologique** la faisabilité et la performance de nos solutions.

Notre partenariat avec le **CNRS et l'Université de Montpellier**, associé à nos compétences en transfert technologique, nous permet de proposer des solutions très innovantes tout en répondant aux exigences des applications industrielles et scientifiques.

► Un nouveau domaine d'ondes électromagnétiques à fort potentiel applicatif



► Innovations disruptives dans le domaine de l'analyse et du contrôle non destructifs



FOURNIT UNE INFORMATION

- En cœur
- 3D + spectrale
- Temps réel
- A l'échelle macromoléculaire



PAR UN MOYEN

- Sans contact
- Non destructif
- Non nocif
- Non invasif



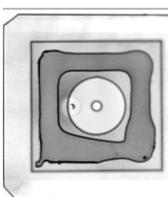
POUR DES APPLICATIONS

- Mesure de teneur, densité
- Mesure d'épaisseur
- Imagerie, tomographie
- Spectrométrie

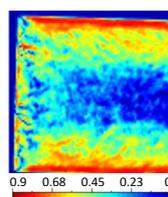
Exemples d'analyse et de contrôle par ondes TeraHertz



Contrôle d'un assemblage collé polymère-composite



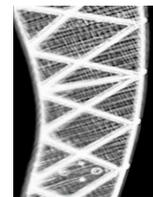
< Orientation de l'injection



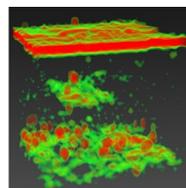
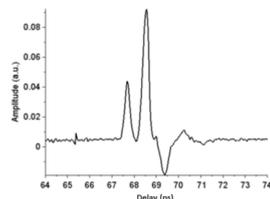
Taux d'alignement des fibres dans un matériau composite



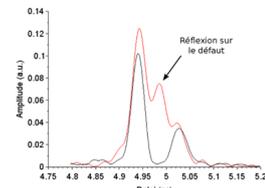
Contrôle de défauts sur matériau composite à renforts tissés



Mesure d'épaisseur d'un carbone epoxy avec coating multicouche

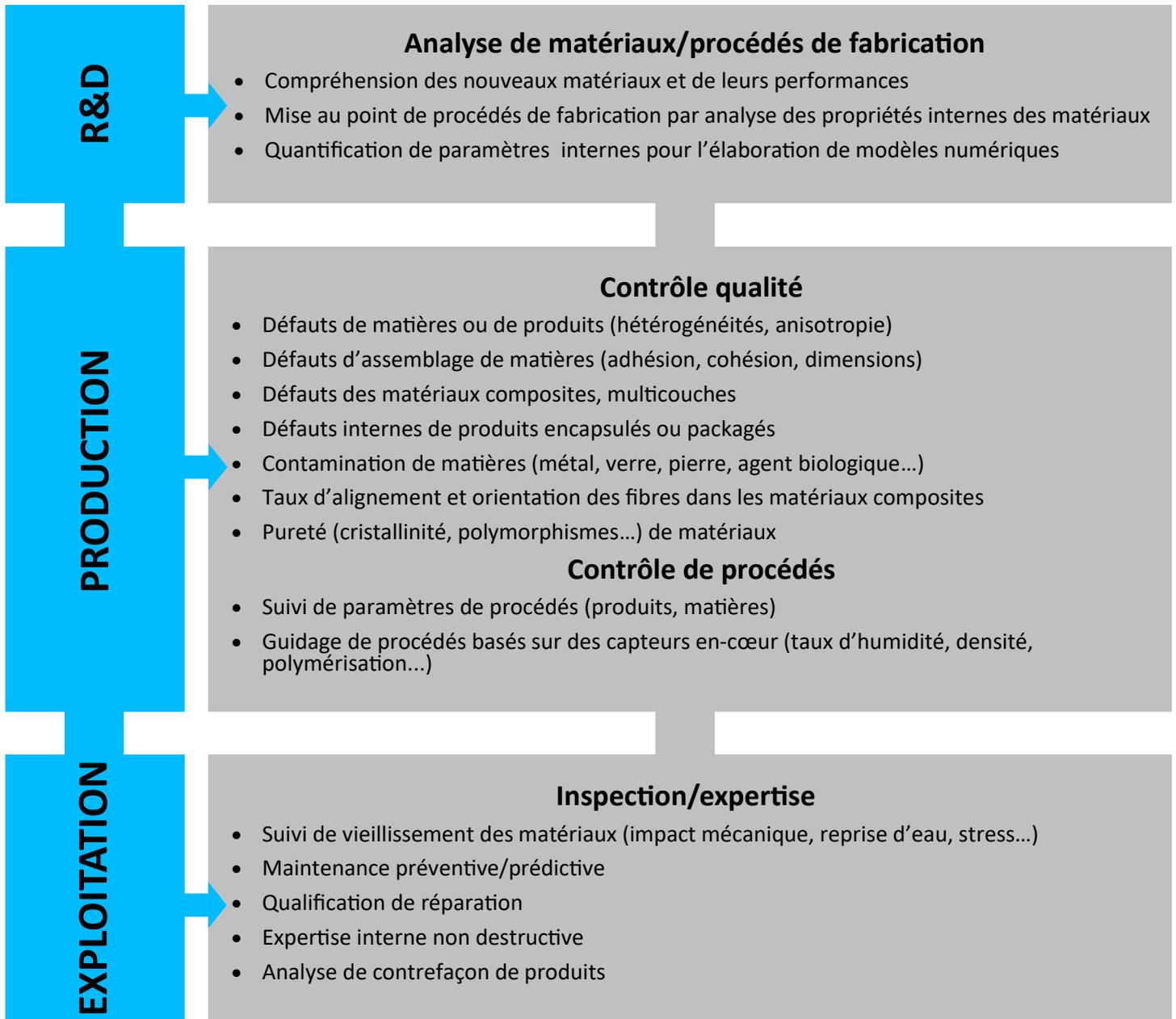


Cartographie d'une délamination dans l'épaisseur d'un patch composite



AU SERVICE DE LA PERFORMANCE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE

► Pour des applications automatiques ou en assistance à l'opérateur



► Pour des problématiques variées, de type matière ou procédé

MATIÈRES
Polymères, Elastomères, Mousses
Céramiques, Verres
Composites, Sandwich, Nid d'abeilles
Bois, Papiers, Cartons
Plâtres, Ciments
Semi-conducteurs

PROCÉDÉS
Assemblage, Séparation
Dépôt de couches minces
Adjonction de renfort, Charge
Séchage, Hydratation, Cuisson
Soudage, Collage
Enrobage, Coating, Packaging

► NOS COMPÉTENCES

- Opto-électronique
- Mécanique
- Physique, chimie des matériaux
- Développement de logiciels
- Traitement du signal et des images
- Ingénierie des systèmes

► NOS SOLUTIONS

- Mesure de teneur en eau
- Mesure de teneur en charge
- Imagerie d'hétérogénéité
- Imagerie d'anisotropie
- Mesure d'épaisseur
- Spectrométrie

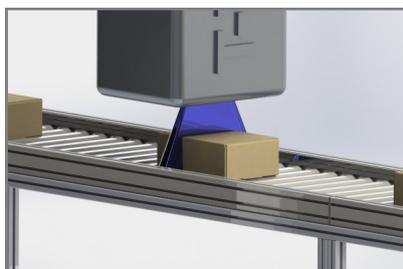
► NOS EQUIPEMENTS D'ANALYSE ET DE CONTRÔLE

APPROFONDI



GAMME TK-LAB

RAPIDE



GAMME TK-LINE

PORTATIF



GAMME TK-FIELD

► NOS SERVICES

- Étude de faisabilité - Essais sur échantillons
- Élaboration de spécifications techniques
- Prototypage
- Conception & fabrication
- Assistance à la mise en service
- Formation

► NOS MOYENS TECHNIQUES

- Équipe multidisciplinaire
- Plateforme de caractérisation des matériaux
- Logiciel de simulation des ondes TeraHertz
- Bancs d'analyse multimodale TeraHertz
- Chambre pour environnement humide et à haute température

► CONTACT



TERAKALIS

Montpellier, France

www.terakalis.com

contact@terakalis.com

04.11.93.73.67