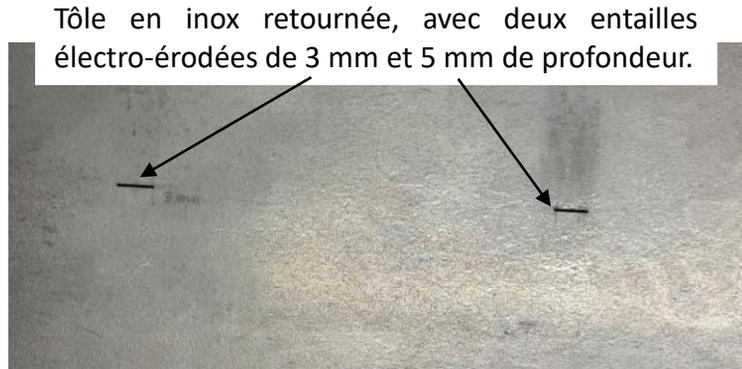
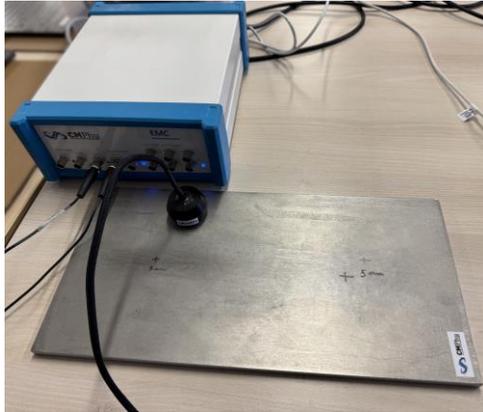


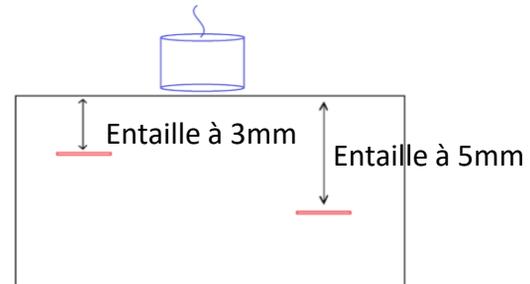
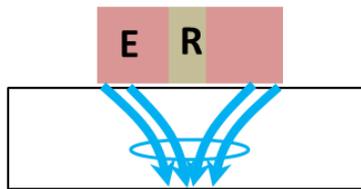
## Sonde Courants de Foucault Basse Fréquence / Pulsée : Détection de Défauts Sous-Jacents sur acier inoxydable jusqu'à 8mm



Ce type de sonde fonctionne selon les principes suivants :

- Courants de Foucault basse fréquence (0.1 à 10kHz) canalisés en profondeur de la pièce selon la direction normale par rapport à la surface de la pièce contrôlée
- Possibilité d'alimenter l'excitation de la sonde avec un courant Fort (>1A)

- Matériau magnétique à forte perméabilité magnétique AC  
→ Guide et canalise les CF
- Source d'émission avec concentrateur

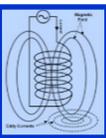


→ Utilisation sur Acier Inoxydable pour détection sous la surface (>0.2 – maximum 8mm) :

Bonne détection sur acier amagnétique (inox) en raison de la faible  $\mu_r$ , ce qui permet une détection en profondeur.



- Diamètre : 4cm
- Epaisseur : 14cm
- Poids : 120g

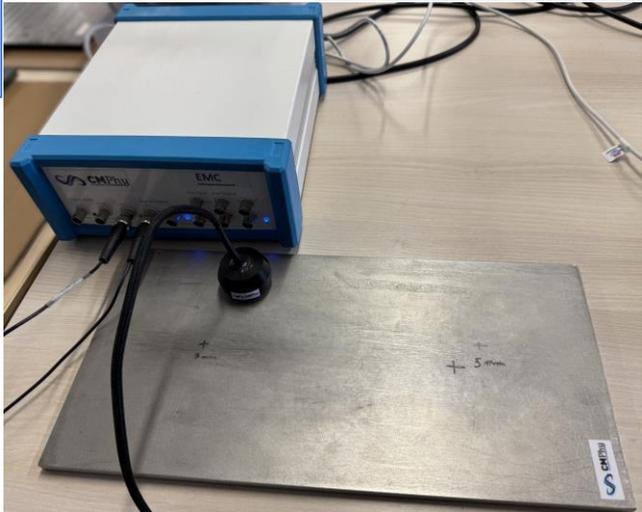


## Utilisation avec EMC – Console Multiphysiques pour le CND

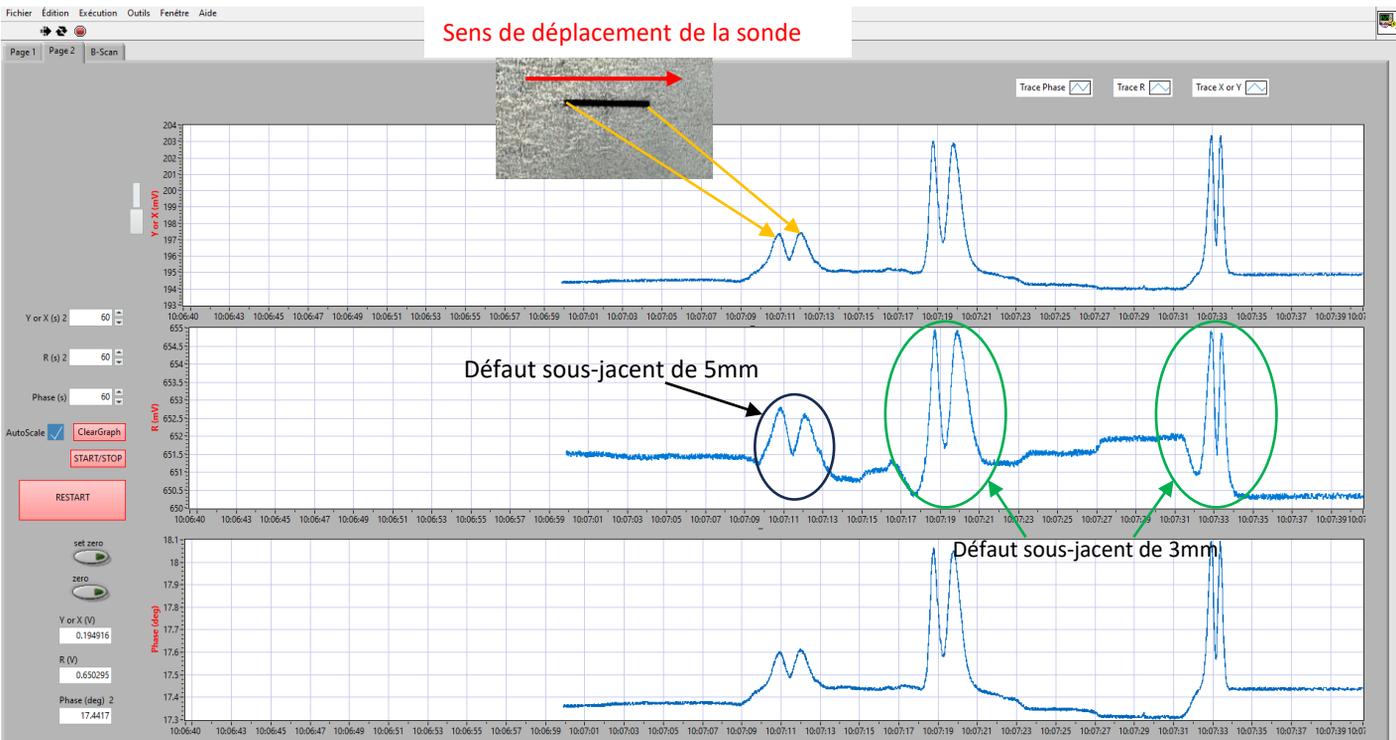
### Caractéristiques principales :

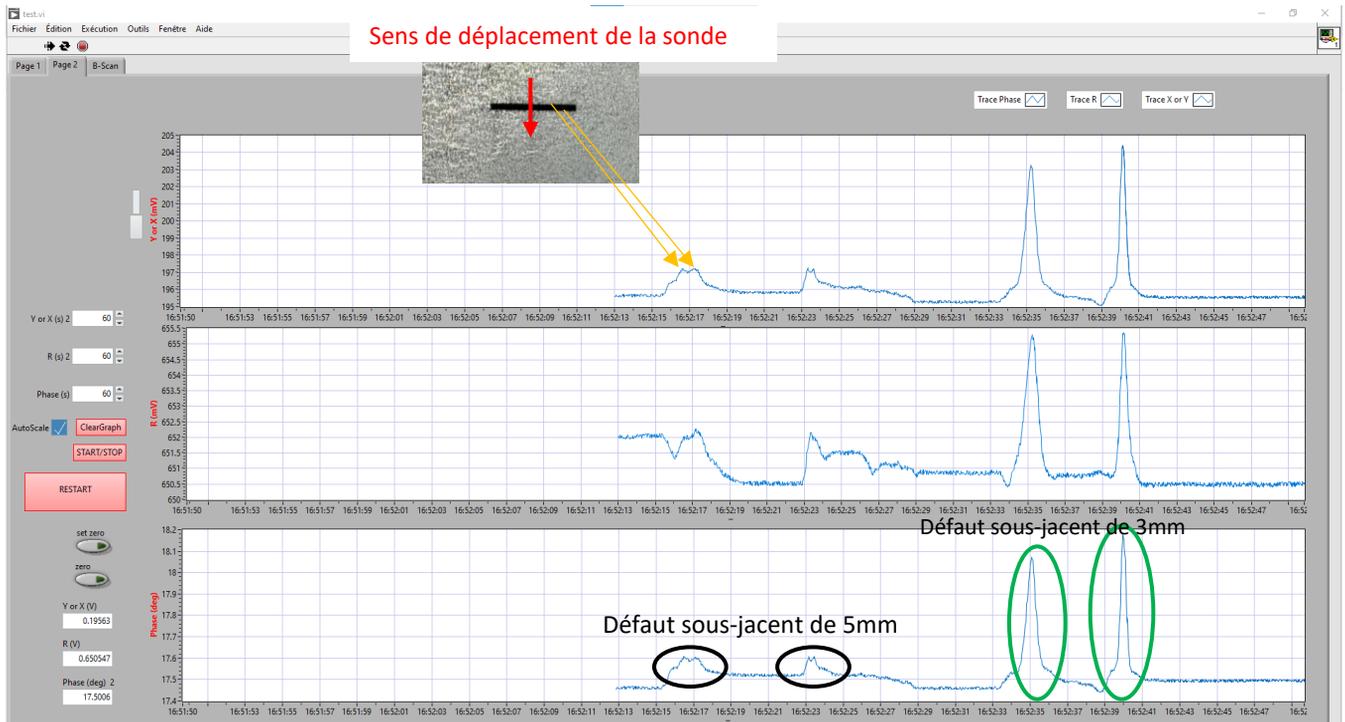
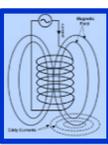
- Mesure rapide et faible niveau de bruit de courant et de tension : 20fA et 2,5nV /V(Hz)
- Quelques Hz à 5 MHz.
- Tension d'excitation réglable de 0 à 10 V

- Dimensions 28,3x23,2x10,2cm
- Poids 3,8 kg

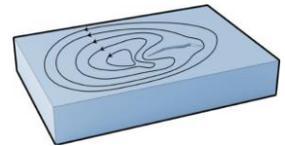


### Logiciel de contrôle, analyse, traitement:

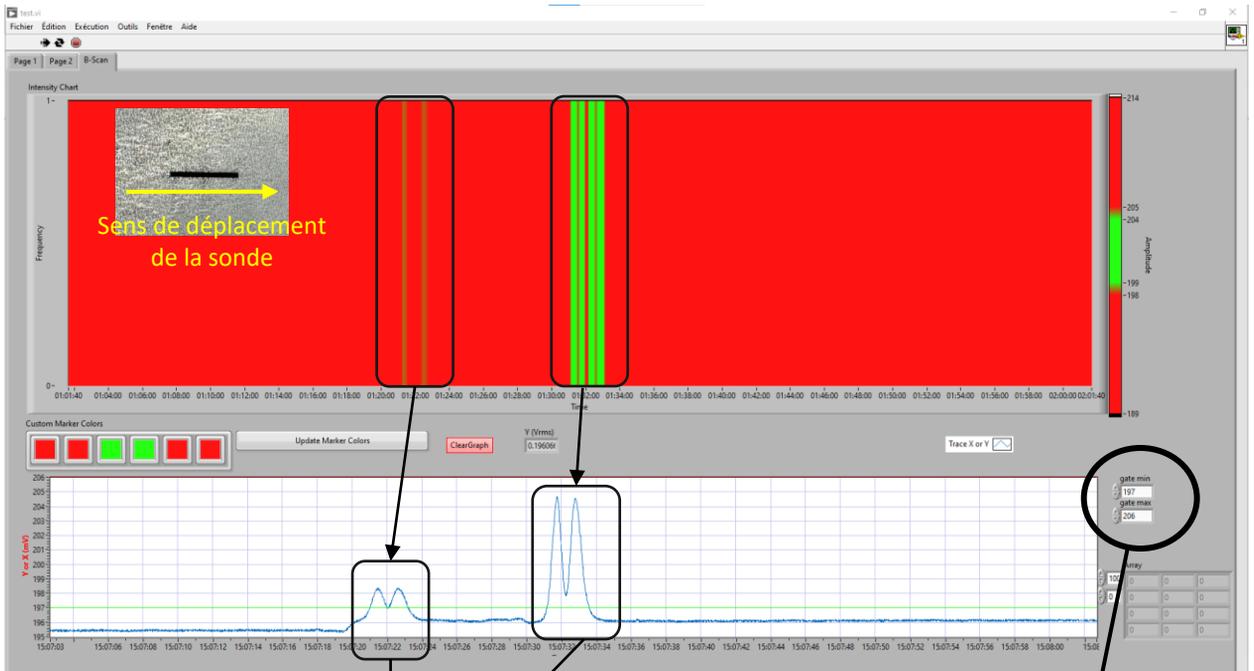




**Avantage de la sonde :** elle génère un champ magnétique circulaire sur la plaque, ce qui permet de détecter n'importe quel défaut quelque soit son orientation.



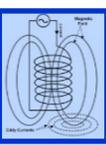
### Logiciel de visualisation et d'analyse B-Scan :



Défaut sous-jacent de 5 et 3 mm apparaissant au B-Scan, car la porte de détection se trouve dans la plage de tension.

Réglage des portes de détection des défauts en fonction de la tension mesurée.





## Exemple de contrôle avec un appareil CF du commerce

Caractéristiques principales :

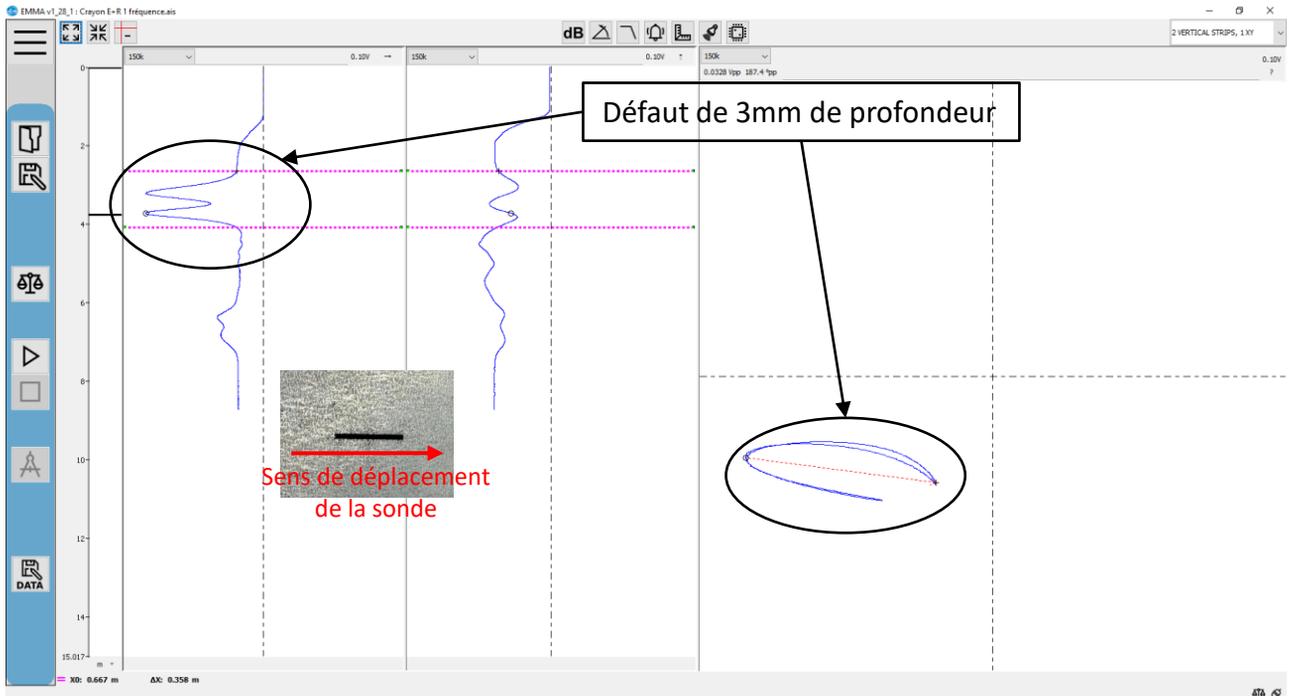
- **Gamme de fréquences** : 20 Hz à 6 MHz
- **Tension d'entraînement** réglable : 0-10 Vpp
- **Courant de sortie** : 0,220 A max.

- Dimensions : 17,5 cm x 9 cm x 10 cm
- Poids : 1,7 kg

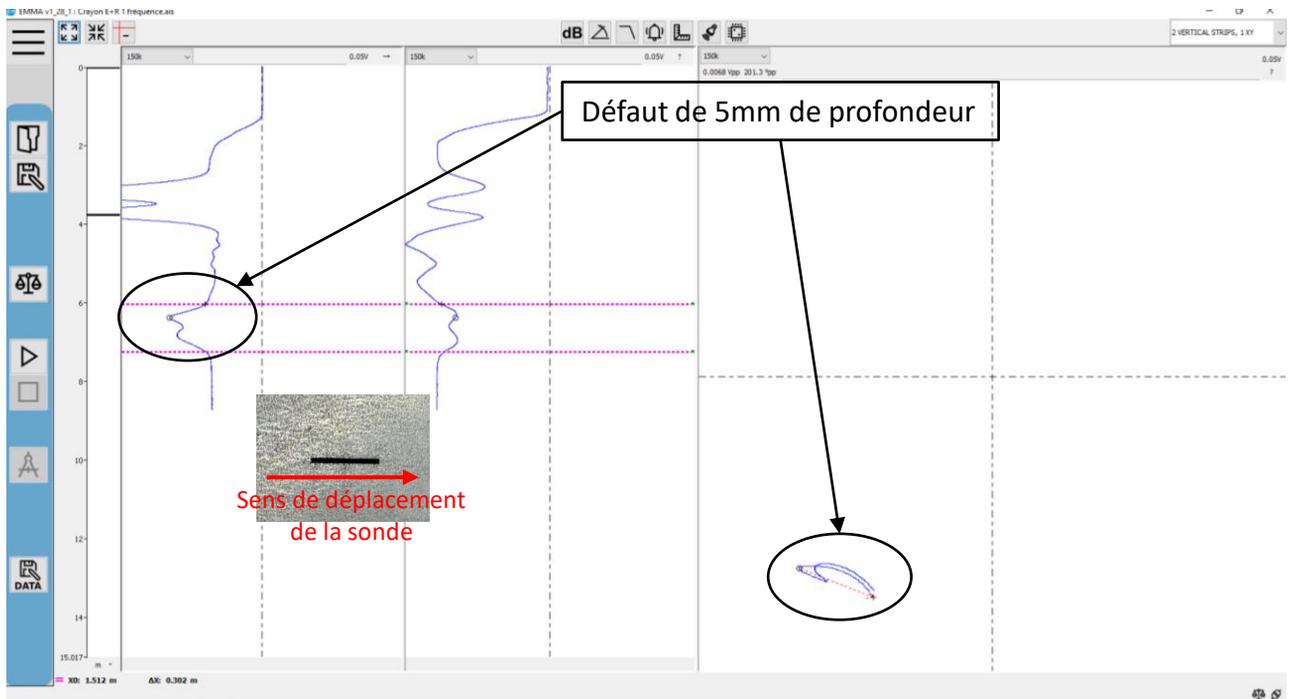


Appareil  $\mu$ S2G2 de  
marque SGNDT

## Visualisation sur Logiciel de contrôle, analyse, traitement EMMA :



## Exemple de contrôle avec un appareil CF du commerce



Le déplacement de la sonde peut également s'effectuer dans le sens perpendiculaire à l'entaille pour détecter les défauts.

**Utilisable en chantier / sur ligne de production / Sonde déplacée par robot 6 axes et cobot**

Utilisation de support ou préhenseur de sonde pour contrôle automatisé

