

*La société Aquitaine Radar propose un service de reconnaissance non destructive des tabliers d'Ouvrages d'Art à partir de l'imagerie radar ou de la thermographie infrarouge. Ces méthodes d'investigation permettent la réalisation de cartographies complètes des ouvrages pour la détermination des épaisseurs et le contrôle des chapes.*

## Auscultation par Imagerie Radar

Cette méthode permet le calcul du poids mort, la préparation d'un chantier de fraisage et/ou le contrôle des épaisseurs. En fonction de la configuration de l'ouvrage, 2 méthodes sont possibles :

- > **Chariot de mesures** : Une antenne de 2.6 GHz couplée à un radar SIR 3000 permet la réalisation de cartographies complètes du tablier avec une grande précision.

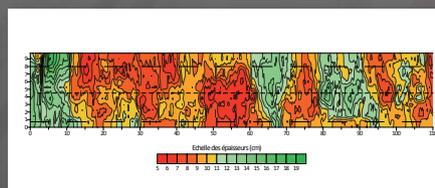


- > **Véhicule** : Une antenne cornet, dédiée à l'auscultation des chaussées, est couplée à un radar SIR 20 embarqué dans un véhicule. Sa vitesse d'acquisition de 800 scans/seconde lui permet de s'insérer dans le trafic à plus de 80 km/h : cette méthode permet des campagnes de mesures à grand rendement.

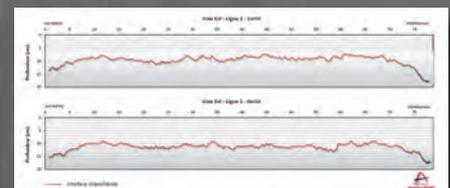
## Des résultats adaptés à vos besoins :

Voie	Ligne	Profondeurs de l'interface mètre / béton (cm)			
		Milieu	Médian	Moyenne	Ecart Type
Droite Série 1	BDR Gauche	11.5	15.5	18.6	0.99
	Axe	11.5	16.5	18.5	1.02
	BDR Droite	11.0	15.5	18.2	1.07
Droite Série 2	BDR Gauche	11.5	16.5	18.8	1.22
	Axe	11.5	16.5	14.0	1.04
	BDR Droite	11.5	17.0	14.5	1.08

Tableaux de Statistiques



Cartographies



Graphes

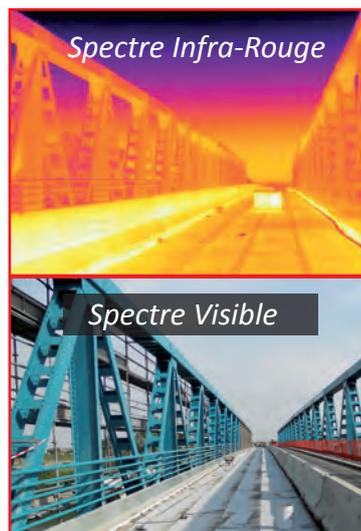
### • Avantages et Productivité :

- ✓ Un outil de détection performant et rapide
- ✓ De grandes surfaces peuvent être auscultées en une journée
- ✓ Possibilités de mesures dans le trafic
- ✓ Des résultats d'une grande précision, adaptés à vos besoins

## Auscultation par Thermographie Infrarouge

**Cette méthode permet de contrôler la qualité du collage d'une chape d'étanchéité sur un ouvrage neuf ou en réhabilitation.**

La Thermographie Infrarouge permet d'obtenir l'image thermique d'une scène observée dans le domaine spectral de l'infrarouge.



Caméra Infrarouge  
FLIR B425

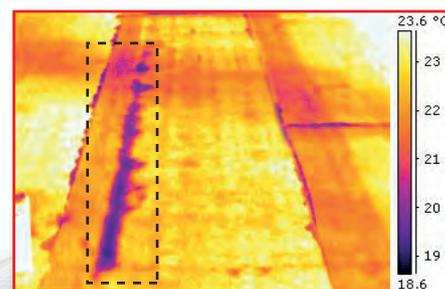


La mise en place du matériel est rapide et s'adapte à de nombreuses configurations.

Les Thermogrammes obtenus mettent en évidence les anomalies présentes sous la chape d'étanchéité (cloques, gonfles, plis, gravillons,...). Le flux thermique généré par ces zones est différent du reste de l'ouvrage.

Les mesures sont réalisables de jour comme de nuit.

L'auscultation par thermographie infrarouge reste tributaire des conditions climatiques et météorologiques.



Exemple d'anomalie thermique relevée sur un tablier d'ouvrage d'art, trahissant un défaut de collage

### • Avantages et Productivité :

- ✓ **Seule** méthode de contrôle exhaustive (balayage de la zone d'étude)
- ✓ **Contrôle Non Destructif** du collage de la chape
- ✓ Un outil de détection performant et rapide