



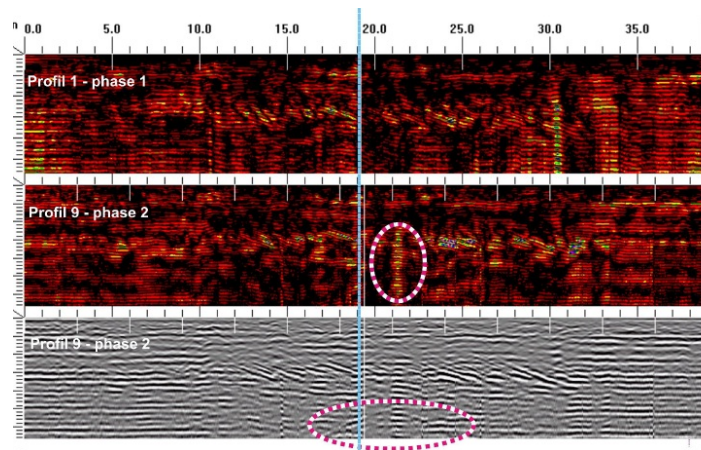
# SNCF, Cazères

Sécurisation d'un forage sous voies ferroviaires

Transforming your infrastructure into living assets



Appareillage de méthode radar basse fréquence



Radargrammes, comparaison avant (1) et pendant travaux (9)

Engineering Services

Monitoring Services

Platform Solutions

Mapping Services



**Cazères France**



**Commencé en 2018  
1 mois**



**< 100 K€**

**SAS JAMME KLEBER**

## Chiffres clés

**2**  
phases : une avant et une pendant les travaux

**0**  
anomalie détectée avant les travaux

**8**  
profils de mesures radar par phase

**2**  
radargramme mettant en évidence des anomalies pendant les travaux

## Forages sous les voies

La SNCF est le principal opérateur français du transport ferroviaire.

Une de ses branches dédiée aux infrastructures réalise, pour le compte de RFF (Réseau Ferré de France), la gestion, l'exploitation et la maintenance du réseau ferré national.

Sur ses lignes classiques comme sur ses lignes à grande vitesse, il est critique pour la SNCF d'assurer une parfaite stabilité des voies. Or lors de la réalisation de fonçages ou d'autres travaux à proximité des voies, les survenues potentielles de décompressions ou de cavités peuvent favoriser des affaissements.

Dans le cas des voies de Cazères, des travaux de forages dirigés sont effectués sous les voies pour faire passer une canalisation ; ainsi il a été demandé à SIXENSE de réaliser un diagnostic de l'intégrité et de la stabilité des voies avant et pendant les travaux.

L'objectif de ce type de campagne géophysique est d'ausculter les matériaux d'assise des voies. Les études comprennent la réalisation de l'auscultation de la plateforme ferroviaire parallèlement aux traversées avant puis au cours des travaux. Les profils sont effectués avec les mêmes réglages et aux mêmes endroits lors des deux phases de mesures.

Les investigations géophysiques ont été menées avec la méthode Radar basse fréquence (200 MHz).

## Contrôle de l'impact des travaux

Les prospections ont permis de statuer sur l'absence d'anomalie en amont des travaux. Il en a été conclu qu'aucune décompression importante ou qu'aucun vide franc n'était observable sur ce terrain.

Cependant deux radargrammes affichent des anomalies de type désordre ou décompression proche de l'axe des travaux lors de la seconde phase d'acquisition.

contact@sixense-group.com  
sixense-group.com