



**SOLDATA**  
GEOPHYSIC

# SEA, Sud Europe Atlantique

**Détection de cavités sur le tracé de la future ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique**

Poitou-Charente & Aquitaine, France  
Commencé en 2011, 36 mois



1



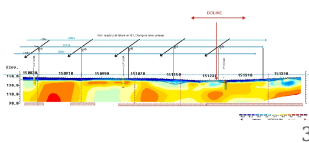
La future ligne Sud Europe Atlantique (SEA) permettra aux TGV de relier Paris à Bordeaux en 2 heures à peine, en atteignant plus de 300 km/h.

303 km de voies nouvelles entre Tours et Bordeaux sont conçues et construites par COSEA, un groupement d'entreprise dirigé par Vinci Construction.

Le budget total du projet est estimé à 7 Milliards d'Euros. Le financement provient en partie d'un Partenariat Public-Privé sous forme d'une concession de la part de RFF, 'Réseau Ferré de France'. Il s'agit de la première LGV française bénéficiant d'un tel partenariat.



2



Avant le début des travaux, SOLDATA Geophysic réalise des campagnes de mesure pour détecter d'éventuelles cavités. Différentes méthodes sont déployées : GPR (radar géophysique), PE (Panneau Electrique), EM (Electromagnétique), Sismique, Microgravimétrie, ... Des mesures radars de contrôle sont réalisées après les travaux de terrassement.

La ligne doit être inaugurée en 2017 pour une concession de 50 ans permettant le transport de 20 millions de voyageurs par an.

La majorité des échanges entre l'Europe du Nord et la Péninsule Ibérique utilisant la route 'Atlantique', il est prévu d'étendre cette ligne LGV vers Toulouse puis vers l'Espagne avant 2020

## Légende des photos

1. Un TGV lancé à 300 km/h
2. Tracé du S.E.A
3. Une coupe géophysique

## Chiffres clés

- Radar = 250 km
- Panneaux électriques = 98 km
- Sismique réfraction = 5 km
- Cylindre Electrique = 50 u.
- Sismique MASW = 30 lignes
- Tomographies radar entre forages = 240ml
- Tomographies électriques entre forages = 240ml
- Electromagnétisme = 7 550 pts
- Microgravimétrie = 2 560 pts