

# Recherche de cavités et d'anciennes carrières

## Contexte et mission

Le dimensionnement d'infrastructures nécessite une connaissance approfondie du sous-sol parfois jusqu'à de très grandes profondeurs. Les cavités, les anciennes carrières sont souvent des freins aux aménagements quel qu'il soit (route, bâtiment, ...)

Dans le cadre de ces projets, le risque d'affaissement est souvent avéré et impose une cartographie globale de l'emprise. Il est, par exemple, demandé à la société TELLUS ENVIRONMENT de délimiter à partir de la surface les frontières des anciennes carrières ou les fontis en cours d'évolution.



## Méthodes et moyens

Afin de répondre à cette problématique dans un environnement perturbé électromagnétiquement, plusieurs équipements géophysiques ont été mis en place :

- Géoradar géologique Radsys 37.5MHz
- Microgravimètre Scintrex CG6
- Panneaux électriques Terrameter LS2
- Electromagnétomètre Geonics EM 34
- Sismographe haute résolution DAQLINK & géophones verticaux
- Analyse et traitement des données par TELLUS MAP
- Calibration sur zone connue
- Interprétation, production de rasters sur SIG et caractérisation des anomalies



## Résultats et bénéfices client

- une méthodologie choisie en fonction des résultats de la calibration
- un croisement de méthodes géophysiques
- une caractérisation des cavités et des carrières sur 6ha
- le respect d'un planning serré
- une interprétation robuste grâce au reportage photo sur le terrain.

