

Détection et localisation précises de cuves enterrées pour des sondages environnementaux à proximité

Contexte et mission

L'acquisition, la vente ou l'aménagement d'un terrain classé site et sol pollué nécessite une étude environnementale détaillée. Afin de déployer un maillage pertinent des sondages du sol et au plus proche des pollutions possibles, il est nécessaire de connaître les infrastructures du sous-sol et notamment l'emplacement des cuves enterrées souvent polluantes si elles sont dégradées (station essence, réservoir de matières chimiques,...).

Dans le cadre de ce projet, il a été demandé à la société TELLUS ENVIRONMENT d'identifier les cuves enterrées et de les localiser précisément.



Méthodes et moyens



Afin de répondre aux exigences du client, le processus complet suivant est mis en œuvre pour caractériser la zone à investiguer et la cuve enterrée

- Carroyage de la zone avec des profils tous les mètres
- Acquisition des mesures au géoradar Radsys 300MHz
- Reportage photo
- Traitement des données et production de cartographies



Mise en place d'un carroyage au bureau sur SIG et sur le terrain

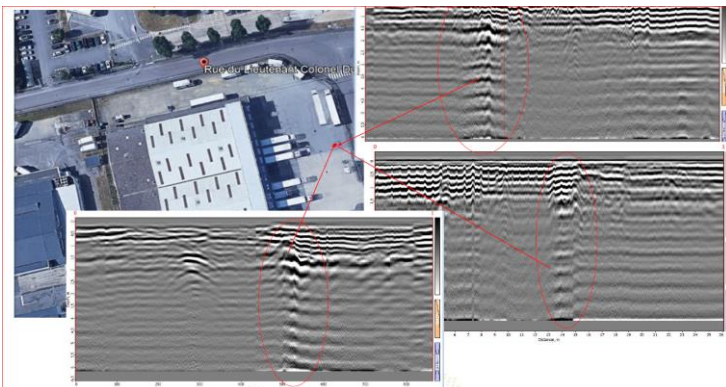
2D et 3D

- Identification et positionnement sur site de la cuve
- Caractérisation possible de la cuve en fonction de sa composition
- Fourniture de plans géoréférencés sous SIG ou Autocad.

Résultats et bénéfices client

Une caractérisation rigoureuse et rapide des infrastructures enterrées et des cuves grâce à

- une méthode géophysique performante, le géoradar
- une sélection de cibles géoradar par Machine Learning
- un traitement de données 2D et 3D
- une interprétation robuste



Traitement de données géoradar et caractérisation des infrastructures enterrées



Création de shapefiles sous SIG produites à partir des traitements 3D de données géoradar
Localisation des structures de la cuve 3m x 6m