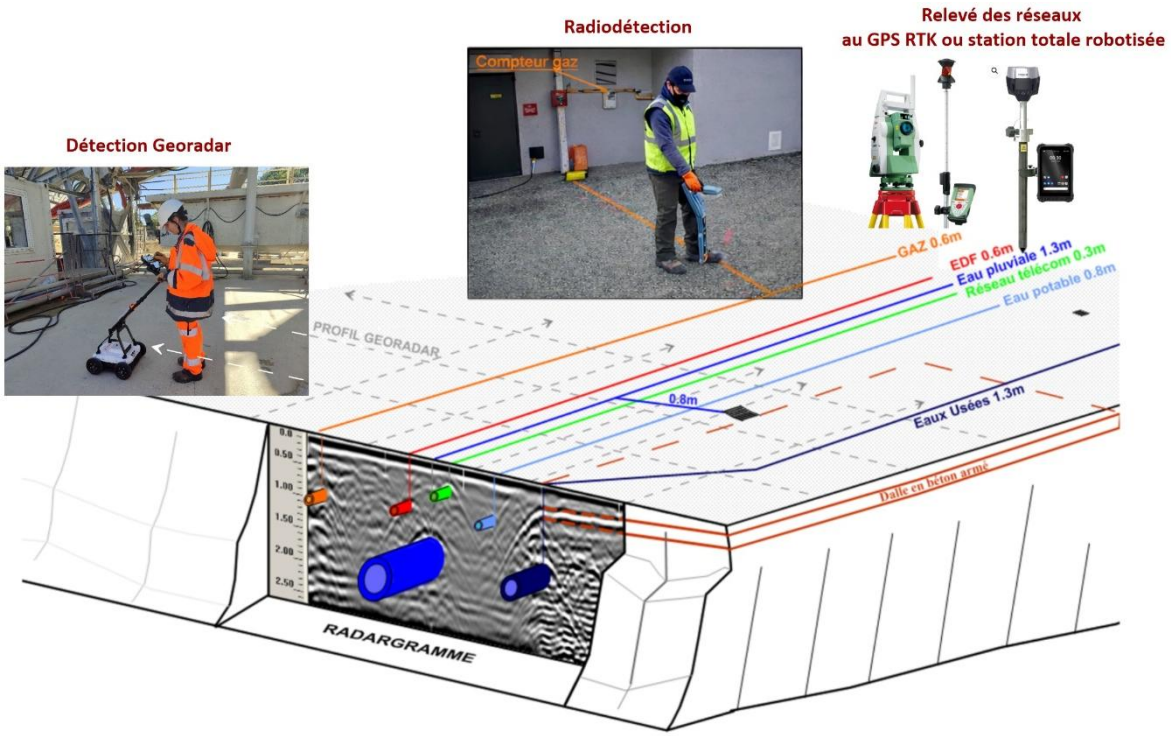
FICHE METHODE – Détection et géoréférencement des réseaux enterrés

Généralités et cadre d'intervention

Généralités

La détection et géoréférencement de réseaux enterrés est un travail complexe qui nécessite une mise en œuvre importante de moyens et un vrai savoir faire.

L'objectif est de classer les réseaux sensibles et non-sensibles en classe A.



Modus operandi de la détection de réseaux

ArkoGéos possède la certification géoréférencement et détection n°2023-11-190 A

Notre cadre d'intervention

1. **Obtenir le maximum d'informations** afin d'aider à la compréhension de la zone d'étude :

- Consulter les DT/DICT et les réponses des exploitants ;
- Récupérer les plans de réseaux existants disponibles ;
- Prendre connaissance des informations transmises par le client et des éventuelles investigations déjà réalisées ;
- Faire l'inventaire des affleurants
- Repérer les éventuelles incohérences ou incertitudes entres les différentes source d'infirmation

Siège Social : ZI de Vic – 7 rue de l'industrie – 31320 CASTANET TOLOSAN – Tél : 05.62.71.86.50
Antenne Nord Ouest : 13 rue Claude Bernard – Bât.7 – 35400 SAINT-MALO – Tél : 09.52.12.85.38
Mail : arkogeos@arkogeos.com – Site : www.arkogeos.fr

FICHE METHODE – Détection et géoréférencement des réseaux enterrés

2. **Définir la méthode détection adaptée** en fonction de leur nature (PE, PVC, Béton…) ainsi que leur environnement, afin d'assurer une détection la plus exhaustive et précise possible :

- **Méthode de la radiodétection** : Elle permet de détecter les champs électromagnétiques émis par des objets souterrains, soit de manière active (nécessite de l'accès aux bâtiments, regards et coffrets afin de mettre en œuvre les techniques d'injection (pince à induction, connexion galvanique ou aiguille électrique)) , soit de manière passive (repose sur la détection des signaux émis naturellement par les réseaux).
- **Géoradar** : Il permet de confirmer la position planimétrique et altimétrique des réseaux détectés et de rechercher les réseaux non accessibles ou indétectables par méthode de la radiodétection, dans les limites inhérentes à cette méthode **(voir fiche Géoradar).**



Méthode de la radiodétection – RD8100



Géoradar – Mala EasyLocator antenne 450 MHz

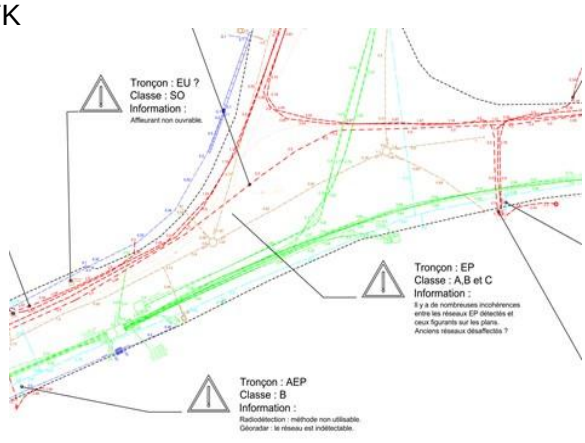


Géoréférencement – Emlid RS3 et Leica TS12

3. **Géoréférencement des réseaux** afin de garantir leur localisation précise :

- Relever des réseaux préalablement détectés et marqués au sol selon le code couleur règlementaire, à l'aide d'un GPS RTK, permettant d'atteindre la précision nécessaire à la classe A.
- Utilisation d'une station totale robotisé en présence de masques ou de conditions ne permettant pas une utilisation fiable du GPS RTK

4. **Fournir des plans au format DWG et PDF** qui comprend la nature et la profondeur des réseaux détectés ainsi que les points et observations particulières. Lorsque les limites des méthodes ou la configuration du site ne permettent pas de garantir la classe A, les réseaux ou tronçons concernés sont mentionnés avec leur classe de précision B et C.



Exemple de rendu

Siège Social : ZI de Vic – 7 rue de l'industrie – 31320 CASTANET TOLOSAN – Tél : 05.62.71.86.50
Antenne Nord Ouest : 13 rue Claude Bernard – Bât.7 – 35400 SAINT-MALO – Tél : 09.52.12.85.38
Mail : arkogeos@arkogeos.com – Site : www.arkogeos.fr