

Rapport de chantier

Client:	PROJECTIO CITE DOUANIÈRE SAINT LOUIS	M Ouvrage: PROJECTIO DOUANE
Affaire:	PROJECTION I.C. CITE DOUANIÈRE SAINT LOUIS	M Œuvre:
Références:	D-DR 67/68-202203001	Densité circulation : FAIBLE
Adresse:		Environnement: Urbain
		Arrêtés de Circulation:

Technicien : **Grégory DODIN et Anthony BERNAL (DETECT RESEAUX 67/68)**

Période d'exécution : **Du 11 au 13 mai 2022**

Livrables : **Marquage au sol
Rapport de chantier
Plan des réseaux**



Detect Réseaux

1. Consultation du Guichet unique

- DT numéro : 2022041900980T

2. Méthodes d'investigations utilisées

a. Détecteur induction électromagnétique

Cet ensemble "Émetteur / Récepteur" permet de détecter les câbles et canalisations de nature diverses :

- Câbles électriques, notamment ceux sous tension en charge
- Les canalisations
- Les fourreaux métalliques

La précision des cotes de profondeur (z) et des réseaux en plan (x, y) est de +/- 10%.

Référence du matériel utilisé : **Vivax Métrotech VLoc Pro 3**

Modèle : **VLoc Pro 3** / N° de série : **21901142753**

b. Géoradar

Cet appareil réalise une « radiographie » du sous-sol basée sur la réflexion des ondes par le sol et par tout objet enterré. Il détecte donc n'importe quel type de réseau, métallique ou non.

L'opérateur qui déplace le géoradar en surface peut visualiser instantanément le sous-sol sur un écran (en x, y, z) et donc tracer rapidement au sol les réseaux avec leur profondeur respective. De plus, notre géoradar est équipé de deux antennes pour plus de précision (300 MHz sur 1m à 3m et 800 MHz sur 0 à 1m). La profondeur d'investigation varie suivant la nature du sol et sa conductivité diélectrique.

La précision des cotes de profondeur est de +/- 15% et celle des réseaux en plan (x, y) est de +/- 10 cm.

Référence du matériel utilisé : **GSSI UtilityScan DF 300 MHz – 800 Mhz**

N° de série : **0581 (mise en service 05/2018) / Tablette Fz-G1 7ETTA27178 / Cart 655 : 0470**



c. Matériel de géoréférencement

Le matériel utilisé pour le géoréférencement se compose :

- D'un **GPS LEICA GG04 PLUS / Num. série : 268562** (Précision centimétrique RTK avec le réseau ORPHEON)
- D'une **station LEICA TS13 R500 / Num. série : 3260052**



Detect Réseaux

3. Zone d'investigation

La zone d'investigation est présentée sur le plan ci-dessous :

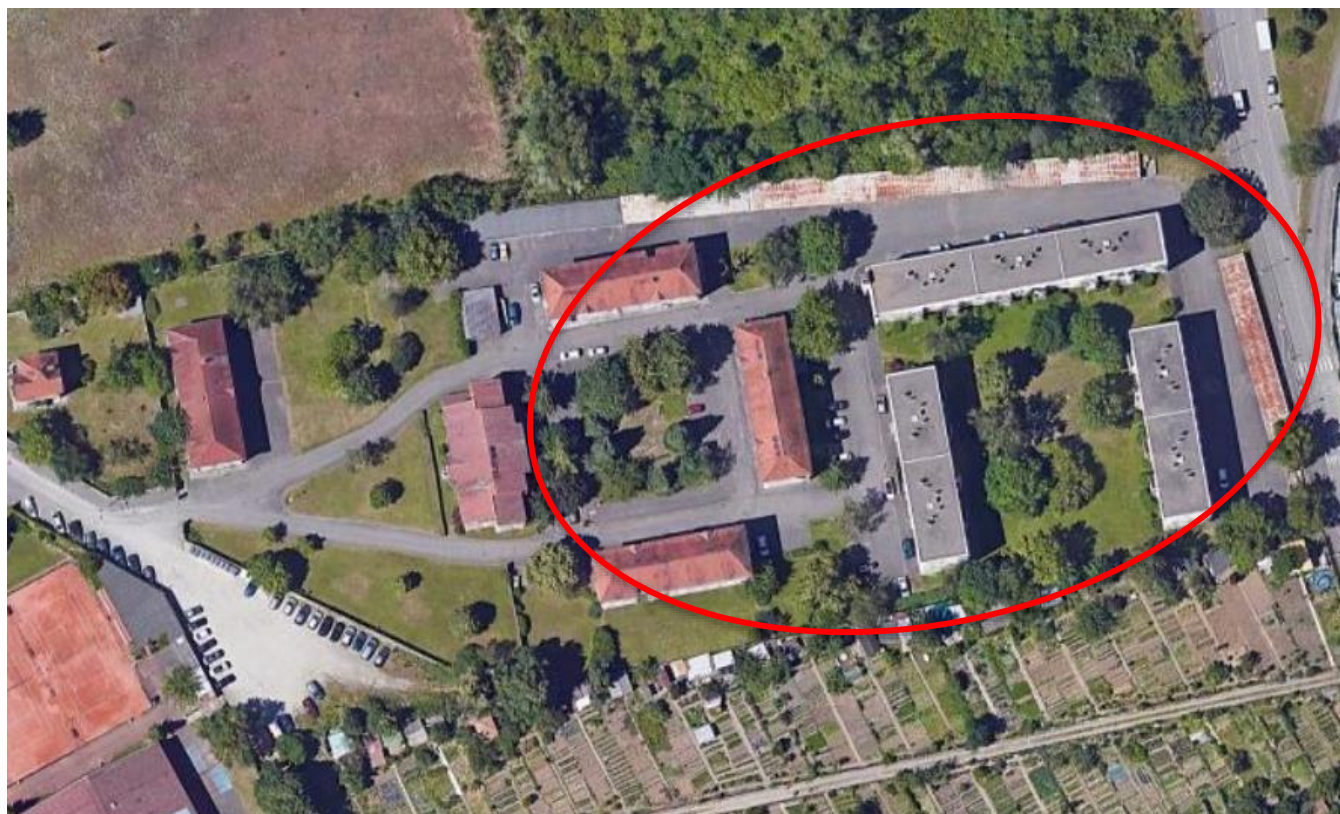


Figure 1: Extrait plan client

Il a été demandé de repérer tous les réseaux présent sur l'emprise.

Les informations sur les réseaux ont été communiqués par le client, et les DT.



Detect Réseaux

4. Résultats et photos

Réseaux sensibles :

Réseau électrique :

Le réseau électrique a pu être localisé en classe A sur la quasi totalité de l'emprise. Une petite zone n'a pu être déterminé en classe A dû à la présence de plusieurs réseaux.





Detect Réseaux

Réseau éclairage :

L'éclairage a été détecté en classe A. Les réseaux se rejoignent pour sortir de l'emprise.



Réseau gaz :

Le gaz a été détecté à l'aide d'un géoradar. Une grande partie est en classe A. De même que pour l'élec, une zone qui comporte beaucoup de réseaux est en classe C. Egalement, l'ancien réseau gaz a pu être détecté en partie.



Réseau chauffage :

Le réseau de chauffage n'a pas pu être déterminé en classe A. Nous n'avons rien perçu de concret à l'aide du géoradar.

Réseaux non sensibles :

Réseau eau potable :

Le réseau d'eau potable a été détecté avec le géoradar sur l'ensemble de l'emprise. Une grande partie a été détectée en classe A. Néanmoins, une des lignes principales n'était pas visible et est donc en classe C.





Detect Réseaux

Réseau télécom / fibre optique :

Le réseau télécom / fibre optique a pu être localisé en classe A sur toute l'emprise du projet.





Detect Réseaux

Réseau assainissement :

Le réseau assainissement a été curé, puis détecté au passage caméra.
Néanmoins nous n'avons pas pu détecter le réseau en classe A sur toute l'emprise.
Il y a également la présence d'une cuve de fioul sur l'emprise.





Detect Réseaux

Réseau inconnu :

Des réseaux inconnus ont été trouvés à l'aide du géoradar.



Observations générales :

Plusieurs tronçons n'ont pu être détectés en classe A sur l'emprise du chantier. Cela peut s'expliquer par plusieurs raisons :

- Mauvaise réception des ondes radar en fonction de la nature du sol
- Profondeur de la canalisation
- Diamètre de la canalisation trop faible
- Nature de la canalisation
- Densité de réseaux importante

Ces réseaux sont donc restés dans la classe de précision donnée par les différents concessionnaires.

Pour les réseaux dont la classe de précision est insuffisante au vu de la réglementation, nous préconisons d'effectuer des sondages de reconnaissance au démarrage des travaux.



5. Rappels réglementaires

GLOSSAIRE :

DICT : Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

DT : Déclaration de Projet de Travaux

IC : Investigations Complémentaires

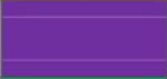
CLASSES DE PRÉCISION :

Classe A : Incertitude maximale de localisation inférieure ou égale à 40 cm si réseau rigide ou inférieure ou égale à 50 cm si réseau flexible

Classe B : Incertitude maximale de localisation supérieure à 40 cm et inférieure à 1,5 m si réseau rigide et supérieure à 50 cm et inférieure à 1,5 m si réseau flexible

Classe C : Incertitude maximale de localisation supérieure à 1,5 m

CODES COULEURS :

Nature des réseaux	Couleur du marquage	
Electricité BT, HTA ou HTB, éclairage ; Feux tricolores et Signalisation routière		Rouge
Gaz combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbures		Jaune
Produits chimiques		Orange
Eau potable		Bleu
Assainissement et Pluvial		Marron
Chauffage et Climatisation		Violet
Télécommunications ; Feux tricolores et Signalisation routière TBT		Vert
Zone de travaux		Blanc
Zone d'emprise multi-réseaux		Rose