



Agence de ST Aubin de Médoc

5 BIS, Allées Euro-médoc

33160 St Aubin de Médoc

COMPTE RENDU DE DETECTION ET GEOREFERENCEMENT

RESEAUX :

DIRPJJ SUD OUEST

8 RUE POITEVIN

33300 BORDEAUX

Date d'intervention	09/08/2023
Date du rapport	10/08/2023
Prestation	<input checked="" type="checkbox"/> Détection (Hors IC) <input type="checkbox"/> Marquage / Piquetage <input checked="" type="checkbox"/> Géoréférencement de réseaux enterrés
Contact client	Mr PIERRE-PASCAL REYNAUD

1- Objet de la mission :

Ce présent rapport a pour but de présenter les différentes caractéristiques de l'opération ainsi que de dresser un bilan et faire un état des lieux des réseaux détectés, il permet de mettre en évidence les points particuliers que nous avons rencontrés lors de notre intervention.

- Zone d'intervention

Zone détectée = 1216 m²



Numéro DT/DICT 2023080300985T32

- Nature des réseaux / ouvrages du relevé :

☐ ELECTRICITE HTA / HTB

☒ ELECTRICITE BT

☒ ECLAIRAGE PUBLIC

☐ FEUX TRICOLORE

☐ GAZ DISTRIBUTION

☒ GAZ TRANSPORT

☒ TELECOM / FIBRE OPTIQUE

☒ EAU POTABLE

☒ ASSAINISSEMENT ET PLUVIAL

☐ CHAUFFAGE

☐ PRODUIT CHIMIQUE

☒ INCONNU/DIVERS

- Moyens humains :

Responsables d'agence	Mr Hudault Thierry
Chargés d'opération détection	Mr Gabeaud Geoffrey

- Moyens matériels mis en œuvre

Moyens employés pour la détection	Marque, modèle et N° de série de l'appareil de détection	
<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétisme	Emetteur	Vivax Metrotech, Vloc 3 ML
	Récepteur	Vivax Metrotech, Vloc 3 ML
<input checked="" type="checkbox"/> Géoradar	Georadar Mala Widerange Pro	
<input checked="" type="checkbox"/> Tablette	Panasonic, FZ-G1	

Moyens employés pour le géoréférencement	Marque, modèle et N° de série de l'appareil de détection
<input checked="" type="checkbox"/> Station totale robotisé	Geomax Zoom 90
<input checked="" type="checkbox"/> GPS	Septentrio NR 3
<input checked="" type="checkbox"/> Tablette	Panasonic, FZ-G1

Radar Mala Widerange Pro avec double antenne

Cet appareil est un géoradar qui permet de radiographier le sous-sol, il envoie des ondes qui réfléchissent et permettent d'identifier la nature du sol mais également de détecter tout type d'irrégularités (réseaux, cuves...)

Lorsque l'opérateur se déplace en quadrillant le terrain, il peut visualiser en direct le sous-sol (x, y, z) à l'aide d'un écran installé sur le radar, ce qui lui permet de tracer au sol les réseaux



Géoradar Mala
















Détecteur électromagnétique VLOC 3 ML



Il existe deux méthodes d'utilisation avec ce type de matériel, soit la localisation passive qui permet de détecter des réseaux directement sous tension grâce aux signaux électromagnétiques à l'aide d'un récepteur ; ou soit la localisation active qui elle nécessite l'utilisation d'un émetteur afin d'appliquer une fréquence très précise à un tuyau ou un câble, suivie de l'utilisation d'un récepteur réglé de manière à trouver le signal émis par cette fréquence

Vivax Vloc 3 ML

Les profondeurs obtenues par ces 2 méthodes ont une tolérance de précision qui est d'environ est +/- 10 cm en planimétrie et 10 % en altimétrie

Electricité		Gaz		Télécom	Fibre optique	Adduction d'Eau Potable			Assainissement
Basse Tension	Haute tension	Acier	Polyéthylène			Acier	Fonte	PE	
									
	+	OU			+				+
									
									ou
									

Incertitude du matériel de détection en fonction du type de réseaux

Précision des mesures :

- Précision détecteur électromagnétique : -/+ 5% de la profondeur obtenue
- Précision géo-radar : -/+ 20% de la profondeur obtenue

2- Bilan des investigations menées

Au vu des investigations menées nous avons détecté la présence de différents réseaux.

Réseaux électriques : BT

Les réseaux électriques BT ENEDIS ont pu être obtenus en totalité.

Réseaux éclairage :

Le réseau d'éclairage public est détecté en totalité. Une portion n'a pas pu être détecté, en effet les 4 spots extérieurs ne sont pas alimentés ou ne fonctionnant pas, la détection est impossible.

Réseaux GAZ :

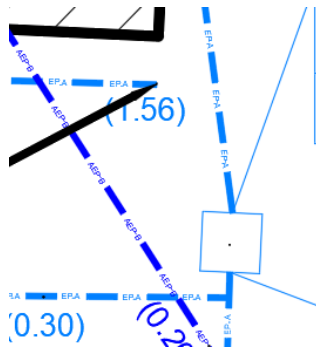
Mise en place sur plan de la DT en classe A

Réseaux Telecom :

Le réseau France télécom est détecté en totalité.

Réseaux AEP :

Le réseau alimentant le bâtiment à constater mais il est indétectable été placé en classe B.



Réseaux assainissements pluviales et eaux usées :










Le réseau d'assainissement d'eau usée a pu être obtenu sur sa totalité.

3-Rappels sur la réglementation :

- Codes couleurs normalisés :

Le marquage-piquetage doit être réalisé conformément au code couleur établi dans la norme NF S 70-003.

Si la zone d'emprise comprend plusieurs ouvrages très rapprochés les uns des autres, elle doit être matérialisée par un marquage de couleur rose :

Nature des réseaux	Couleur du marquage	
Electricité BT, HTA ou HTB, Eclairage Feux tricolores et signalisation routière		Rouge
Gaz combustible (transport ou distribution) 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

- Classes de précision

Il existe 3 classes de précision : A, B et C

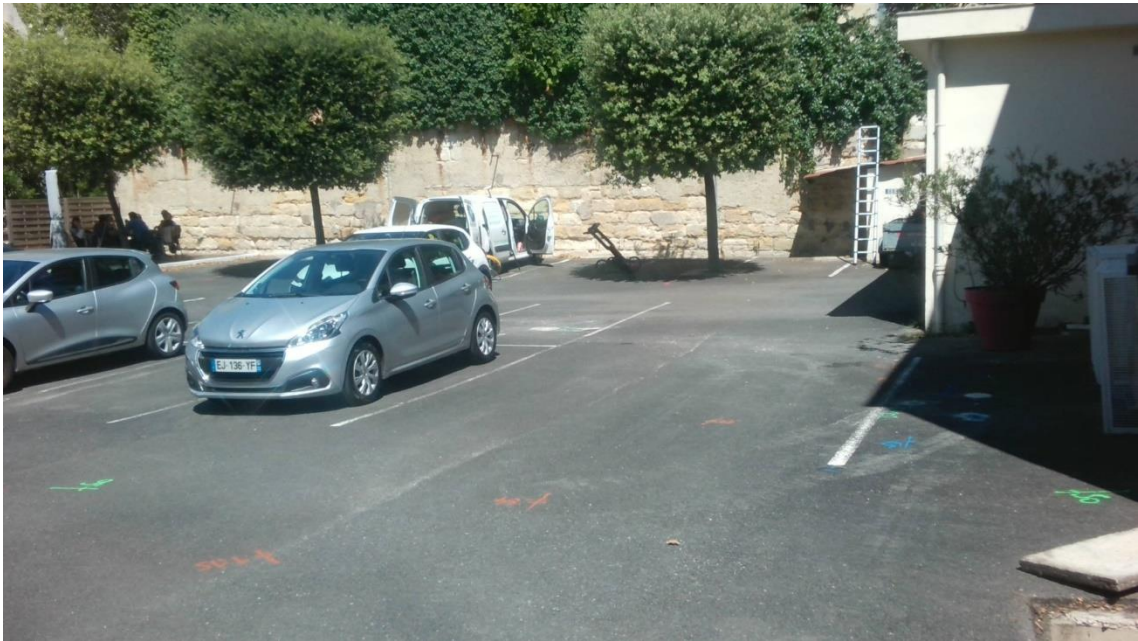
Classe	Précision
A	0,40 m (ouvrage rigide) 0,50 m (ouvrage flexible)
B	Supérieure à classe A et inférieure ou égale à 1,50 m
C	Supérieure à 1,50 m

Si certains tronçons n'ont pu être détectés en classe A sur l'emprise du chantier cela s'explique par plusieurs raisons :

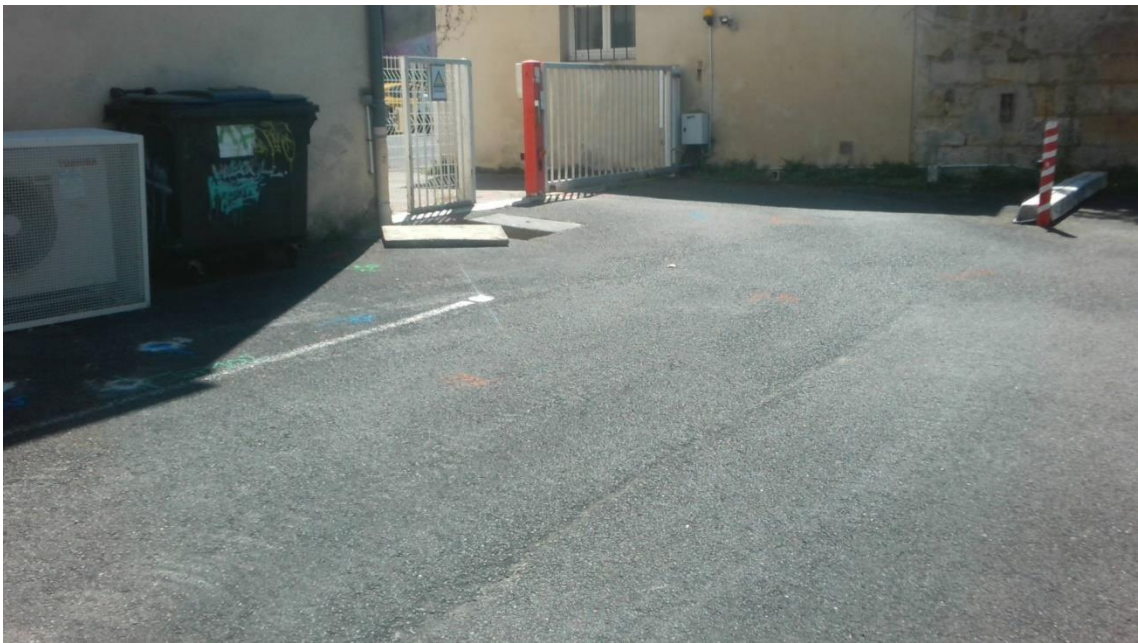
- *Accessibilité difficile au Géo radar*
- *Sonde bloqué ou fin de signal avec le détecteur*
- *Mauvaise réception des ondes radar en fonction de la nature du sol*
- *Profondeur de la canalisation*
- *Diamètre de la canalisation trop faible*
- *Nature de la canalisation*
- *Densité de réseau important*

4- Annexe photos :









.....