

AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com

Demandeur : Direction Interregionale de la mer Sud-Atlantique

**Adresse : SUBDIVISION PHARES ET BALISES 33, 4
Quai de Cordouan 33123 LE VERDON SUR MER**

Contact Client : Julien RAMOS

Téléphone : 06.07.07.27.02

RAPPORT D'ACTIVITE

Adresse du Chantier : Centre POLMAR-LE VERDON SUR MER

Rapport d'intervention N°12410149

P241 VO

21/03/2018

Ce rapport doit être imprimé en couleur

Prestation de détection de réseaux enterrés

Ce rapport est indissociable du plan



CONTENU

1. Introduction	2
2. Information et Traçabilité de l'affaire	3
3. Méthodologie de détection	5
4. Méthodologie de géo référencement	6
5. Remarques particulières et problématiques	7
6. Rappel des classes de précision	8
7. Rappel des définitions des couleurs	9
.....	9
8. Conditions générales	10
7.1. Degré d'exactitude de la détection des réseaux.....	10
7.2. Facteurs d'imprécision des prestations de repérage des réseaux enterrés	10
7.3. Limites	10
7.4. Fournitures d'informations préalables à la détection	10
7.5. Responsabilités	10



AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com



1. INTRODUCTION

Ce rapport d'intervention a pour objectif de détailler les différentes caractéristiques de l'affaire et de récapituler les réseaux localisés sur le site ainsi que les problématiques rencontrées.



AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com



2. INFORMATION ET TRAÇABILITE DE L'AFFAIRE

Numéro d'affaire : 12410149

Date d'intervention : 22/11/2024

Date et heure de la rédaction : 27/11/2024 à 13h00

N° de DICT : Site privé

Adresse du chantier : Centre POLMAR

Commune : LE VERDON SUR MER

Responsable de l'affaire : Maxime Sobanski

Opérateur d'investissement Complémentaire : Rémi SCHNEIDER

Opérateur de géoréférencement : Rémi SCHNEIDER

Coordonnées : maxime.sobanski@agt-geometre.com

Type d'intervention : Détection et géoréférencement de réseaux

Réseaux demandés par le client : Réseaux non sensibles

Type de réseaux : EU + EP

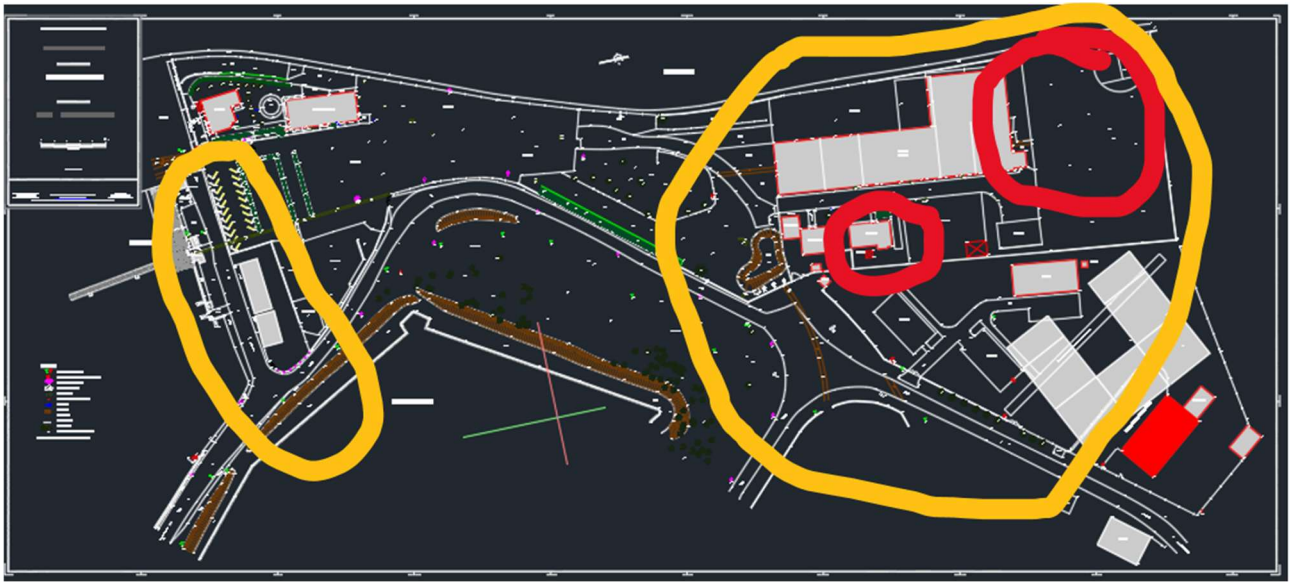
Marquages : non

Emprise du chantier :



AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com





VISA : Validation du responsable Technique M.SOBANSKI



AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com



3. METHODOLOGIE DE DETECTION

Afin de réaliser les prestations de localisation des réseaux souterrains le cabinet dispose de :



- Géo radar UTILITY SCAN DF 655 comprenant une tablette tactile Panasonic, une antenne double fréquence 300/800 MHz, chariot codeur distance, détecteur électromagnétique intégré Linetrac
- Récepteur Électromagnétique EM Vloc Pro3,



- Émetteur électromagnétique 10 Watts
- Pince à émission diamètre 100mm,
- Aiguille détectable 120ml diam 7,4mm
- Sonde D38 avec adaptateur,
- Connecteur de prise domestique 240V,
- Cordon de raccordement pour éclairage public,
- Cordon de raccordement direct IP2X,
- Détecteur de métaux AF103



Le matériel de détection est contrôlé régulièrement

La détection de champs électromagnétiques permet de récupérer en surface les matériaux conducteurs de courant par induction de champs électromagnétiques : câbles électriques ou téléphoniques, conduites en acier ou en fonte ce qui représente environ 70 % du patrimoine enterré.

L'avantage de cet outil est que son fonctionnement est indépendant de la nature du sol et de l'état de surface.

L'inconvénient est qu'il ne peut repérer que des matériaux conducteurs de courant.

Le radar géologique permet de localiser tout élément hétérogène au sol en place (vide, bloc béton, cavité, canalisation...).

Ce type d'appareil est très dépendant de la nature du sol. Par exemple, un sol argileux humide est peu propice à la détection de réseaux enterrés avec ce type de matériel à partir de 1 mètre.

4. METHODOLOGIE DE GEO REFERENCEMENT

Il a été utilisé deux équipements pour géo référencer les différents types de réseaux :

- Un récepteur GGo4 relié au réseau
- Une station totale Ts13



Les récepteurs GGo4 permettent d'obtenir une précision centimétrique. Ils sont reliés au réseau LEICA afin d'utiliser une méthode de positionnement en temps réel appelé NRTK (généralement abrégée en RTK). Ces types de GPS capte l'ensemble des constellations satellites se trouvant en orbite autour de la Terre (GPS, Glonass, Beidou...). Ces appareils sont capables de relever dans tous les systèmes de coordonnées existants. Le système légal utilisé en France est le RGF 93 ou le conique conforme 9 zones.

La station totale Ts13 est un théodolite muni d'un distancemètre et d'un processeur afin d'être automatisée. Ce dispositif permet de mesurer les angles horizontaux et verticaux ainsi que les distances. Elle fonctionne grâce à un pilotage radio et d'un système de suivi et de recherche automatique du prisme. Ce type de station nous fait obtenir une précision centimétrique.

5. REMARQUES PARTICULIERES ET PROBLEMATIQUES

Résultats des investigations					
Date de la détection	22/11/2024		Technicien :	Rémi SCHNEIDER	
Matériels utilisés	N° Série :			Date vérification	
Géoradar	Géoradar GSSI UTILITY SCAN DF 655 N°0565			08/2020	
Récepteur	VIVAX Vloc PRO3 N°21901154801			08/2021	
Générateur	VIVAX N°21902161735			08/2021	
GPS	GPS Leica GG04 N°287062			23/07/2020	
Station Total	Station Total Leica Ts13 N°3266059			04/03/2021	
Tablette ATLOG	Panasonic CF19 N°3DKCA20641			/	
Ouvrage		Classe de précision avant la géolocalisation (réseaux)	Classe de précision après la fin de la géolocalisation (réseaux)	Linéaire (m) à la fin de la géolocalisation (réseaux)	Remarque
Assainissement	X	Pas de plan	A	A :122.03	1 RV sous voirie
Pluvial	X	Pas de plan	A	A :223.64	

Observations :

Une zone en cours de travaux (en rouge sur le plan). Zone où nous ne pouvons pas intervenir.

Le plan topographique fourni lors de la consultation comprend un écart avec notre géoréférencement.

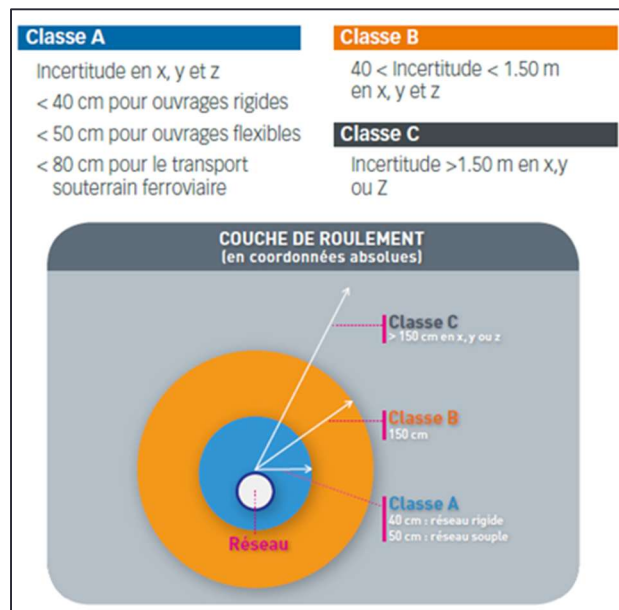
Rappel :

Le repérage des canalisations enterrées **est fortement dépendant** des conditions d'environnement :

- nature du sol
- praticabilité du terrain
- environnement sonore
- encombrement des réseaux dans le sol
- présence de champs électromagnétiques issus des réseaux présents (ligne aérienne proche, machine électrique, ou réseaux conducteurs enterrés...)
- et aux conditions de pose (émergences, forage dirigé...)

6. RAPPEL DES CLASSES DE PRECISION

CLASSE	PRECISION
A	0.40m (ouvrage rigide) 0.50m (ouvrage flexible)
B	Supérieur à classe A ET Inférieur ou égale à 1.50m
C	Supérieur à 1.50m



Le relevé des coordonnées d'un réseau souterrain ou subaquatique se fait sur la génératrice supérieure.



Dans le cas d'ouvrage aérien, le géoréférencement est effectué sur la génératrice inférieure.

Sauf indication précisant le levé du Fil d'Eau

7. RAPPEL DES DEFINITIONS DES COULEURS

Couleur du marquage	Nature des réseaux
ROUGE	Distribution d'électricité (50 V à 50 kV) : réseaux électriques BT et HTA, éclairage public, équipements dynamiques routiers Transport d'électricité (≥ 50 kV) : réseaux électriques HTB
JAUNE	Distribution de gaz : gaz combustibles type méthane, butane, propane, air butané et air propane Transport de gaz : gaz combustibles type méthane, butane et propane Hydrocarbures liquides ou liquéfiés : transport par pipelines
ORANGE	Gaz de l'air liquide (N_2 , H_2 , CO , Ar , O_2) Produits chimiques (fluides sous pression autres qu'hydrocarbures et gaz combustibles) : éthylène, propylène, butène, H_2S , saumure et autres
BLEU	Distribution d'eau potable : conduites, branchements flexibles (PVC, PEHD, etc.) et rigides (fonte, acier, etc.) Transport d'eau potable : conduites et accessoires
MARRON	Assainissement : conduites, branchements flexibles (PV, PEHD, etc.) et rigides (fonte, béton, etc.)
VIOLET	Chauffage urbain par eau chaude ou vapeur : caniveaux, tuyaux pré isolés Climatisation urbaine par eau glacée : caniveaux, tuyaux nus (gainés PE) ou pré-isolés
VERT	Télécom, vidéo sous fourreaux ou en pleine terre : transport, distribution, branchements et accessoires de jonction
BLANC	Équipements routiers dynamiques : signalisation, alimentation de feux, de PMV, de caméras vidéo, de réseau d'urgence, de sonorisation en TB (< 50 V)
ROSE	Réseaux de natures différentes et de forte proximité entre eux

8. CONDITIONS GENERALES

7.1. DEGRE D'EXACTITUDE DE LA DETECTION DES RESEAUX

De nombreux paramètres sont à prendre en compte pour pouvoir, in fine, déterminer les lieux d'implantation des différents réseaux enterrés sur une zone qui aura été préalablement délimitée. Ces éléments distincts qui se complètent pour finalement permettre d'indiquer ou passent les infrastructures souterraines sont respectivement soumis à des facteurs perturbant leurs collectes ou leurs interprétations ce qui fait qu'il est impossible d'affirmer non seulement qu'une détection de réseaux est toujours possible mais si elle l'est, que les interprétations de positionnement des réseaux qui en résultent sera fiable dans tous les cas de figure. Il va donc de soi que le fais de souscrire une prestation de détection de réseaux enterrés ne dispense en aucun cas de prendre un minimum de précautions avant de débiter tous travaux de nature destructive (type creusement, fonçage, etc.) pouvant notoirement endommager les réseaux.

7.2. FACTEURS D'IMPRECISION DES PRESTATIONS DE REPERAGE DES RESEAUX ENTERRES

Parmi les facteurs impliquant de tirer des conclusions faussées sur l'existence et la localisation de réseaux voire tout simplement de réaliser la prestation de détection de réseaux enterrés à proprement parler, on citera la présence trop importante d'argile, d'eaux salées, d'un sol non conducteur quelle qu'en soit l'origine, de la trop petite taille d'un réseau, d'un rapport défavorable entre sa taille et sa profondeur d'enfouissement, d'un enchevêtrement massif des réseaux ne permettant pas d'effectuer un « tri ». Ceci n'est pas une liste exhaustive.

7.3. LIMITES

De plus, quand il est possible de déterminer qu'on est en présence d'un changement de milieu pouvant indiquer la présence éventuelle d'un réseau enterré, il ne sera pas toujours possible de caractériser la nature de ce réseau voire d'affirmer catégoriquement qu'il s'agit bien d'un réseau

7.4. FOURNITURES D'INFORMATIONS PREALABLES A LA DETECTION

Le client s'engage à fournir le maximum d'informations sur la zone à investiguer. Ces documents peuvent être de toute nature et de toute origine. Le client devra impérativement et au minimum fournir le plan de récolement le plus récent possible de la zone pour laquelle il aura mandaté **le cabinet AGT** afin d'en détecter les réseaux enterrés.

7.5. RESPONSABILITES

Par conséquent, **le cabinet AGT** décline toute responsabilité dans le cas d'endommagement de réseaux enterrés ou d'accidents, quels qu'ils soient, faisant suite à la livraison d'une prestation de détection de réseaux enterrés.



AGT
Géomètres-Experts Associés
12 Rue des Rochers 17100 SAINTES
Tél. : 05.46.93.59.84
Télécopieur : 09.71.70.30.42
E-mail : saintes@agt-geometre.com

