

# MARQUAGE PIQUETAGE

Mai 2017

document réalisé par l'observatoire régional DT-DICT Alsace

## Sensibilisation aux travaux à proximité des réseaux

**Le Marquage - Piquetage** consiste à la matérialisation des réseaux au sol au moyen d'un piquetage et/ou par un traçage à la bombe de peinture de couleur.


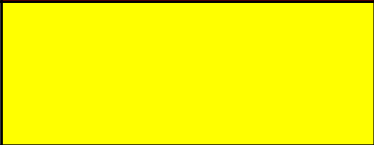







Les marquages et les piquetages sont de couleurs différentes selon la nature du réseau repéré (il existe une couleur précise et unique par type de réseau). La prestation est complétée par une estimation de la profondeur notée à intervalle régulier.



# Sensibilisation aux travaux à proximité des réseaux

## Rappel des codes couleurs normalisés

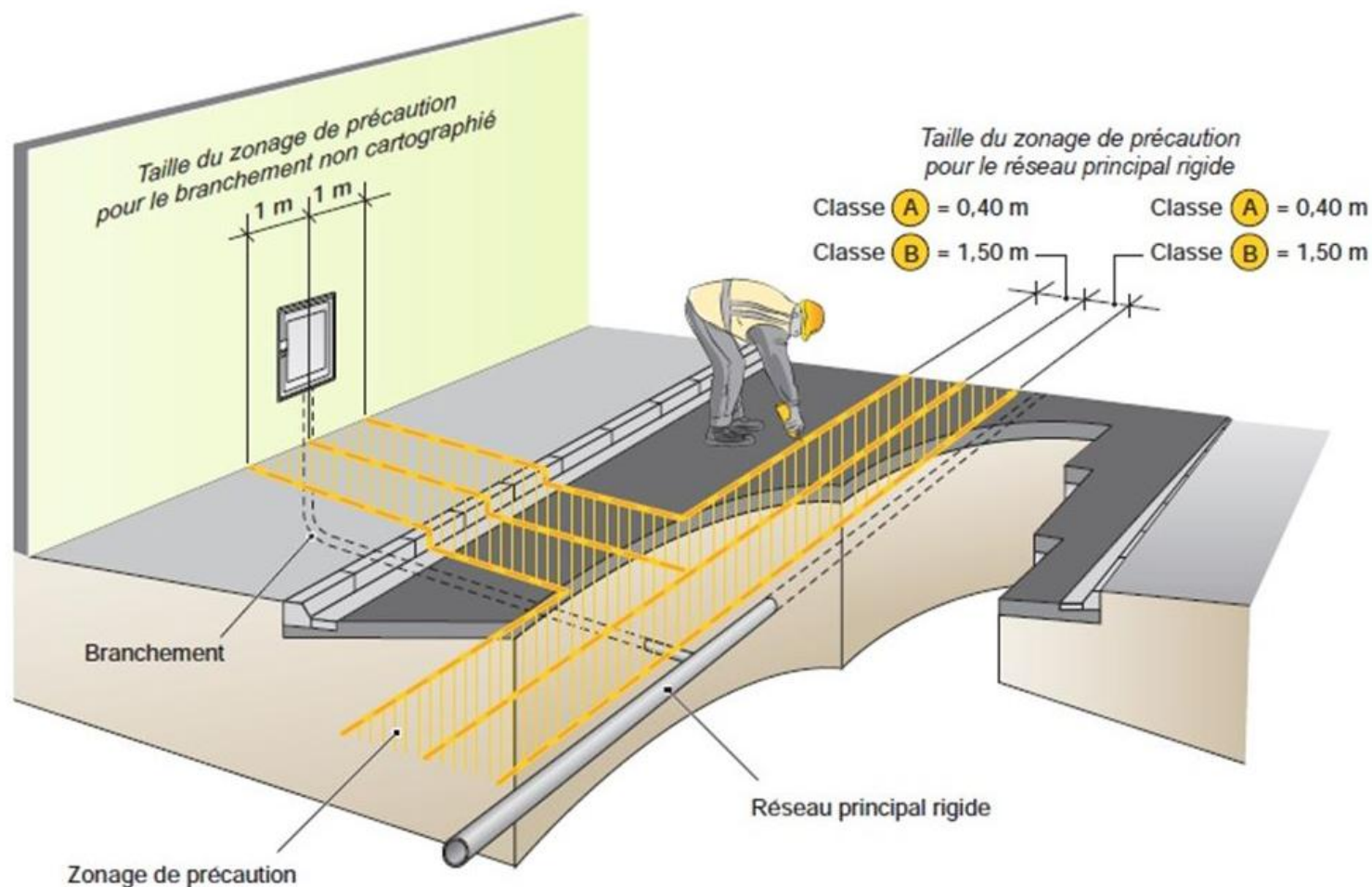
Le marquage piquetage doit être réalisé conformément au code couleur établi dans le tableau 3 de la norme NF P98-332. Si la zone d'emprise comprend plusieurs ouvrages très rapprochés les uns des autres, elle doit être matérialisée par un marquage de couleur rose.

Nature des réseaux	Couleur du marquage	
Electricité BT, HTA ou HTB, 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

## Sensibilisation aux travaux à proximité des réseaux

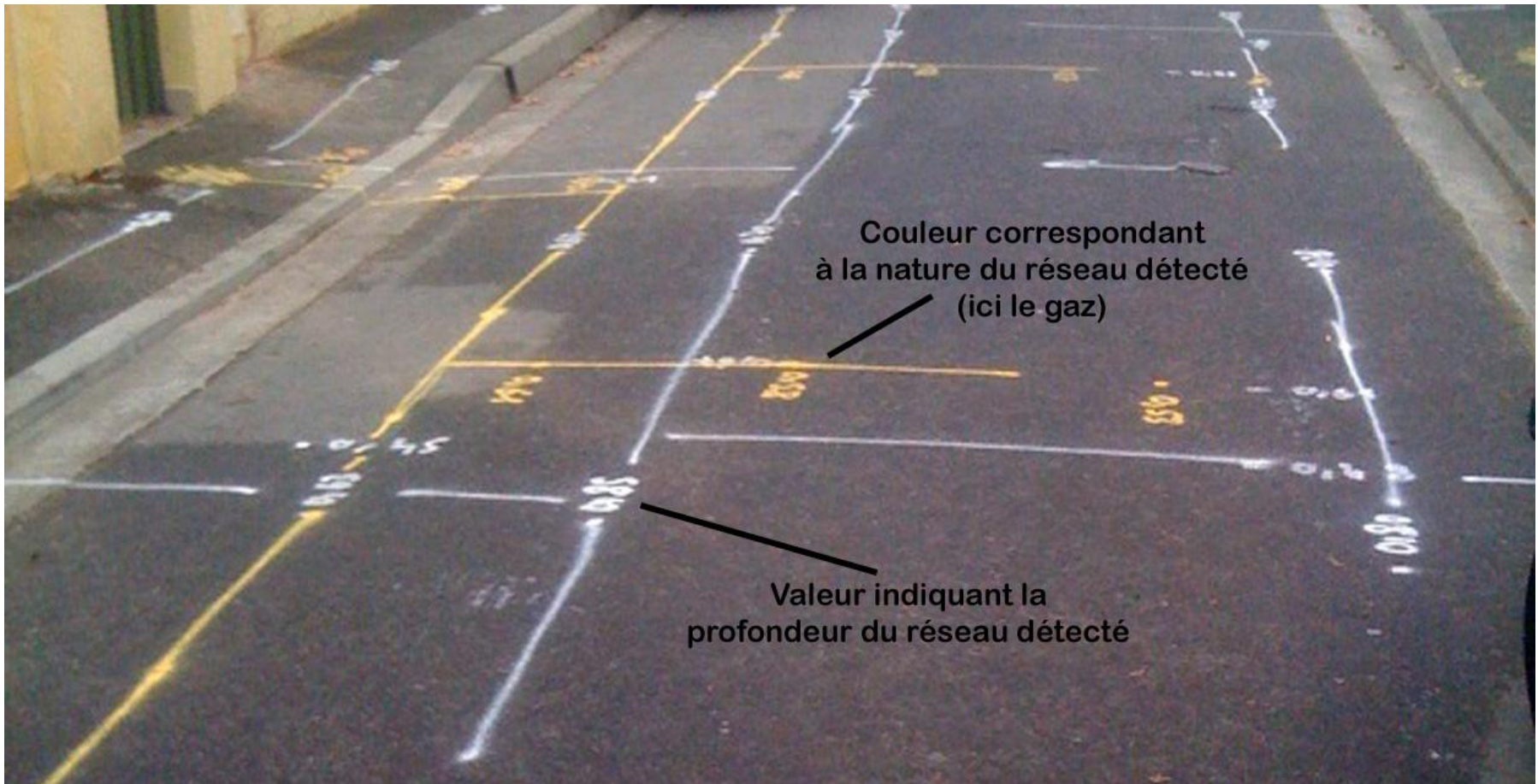
<b>RAPPEL DES CLASSES DE PRECISION</b>	
<b>CLASSE</b>	<b>PRECISION</b>
<b>A</b>	<b>0,40 m (ouvrage rigide) 0,50 m (ouvrage flexible)</b>
<b>B</b>	<b>Supérieure à classe A ET Inférieure ou égale à 1,50 m ou 1m pour les branchements d'ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité</b>
<b>C</b>	<b>Supérieure à 1,50 m</b>

## MARQUAGE PIQUETAGE



# Sensibilisation aux travaux à proximité des réseaux

## Exemple de traçage marquage sur le terrain

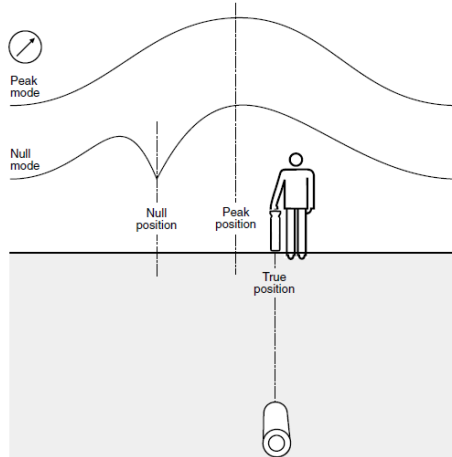


# Sensibilisation aux travaux à proximité des réseaux

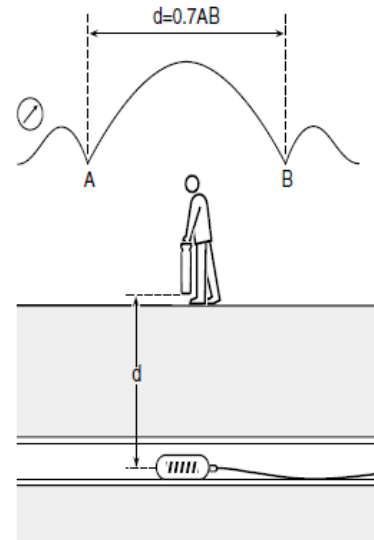
## RECHERCHE DES RÉSEAUX



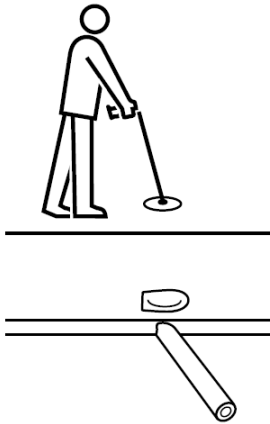
Baguettes



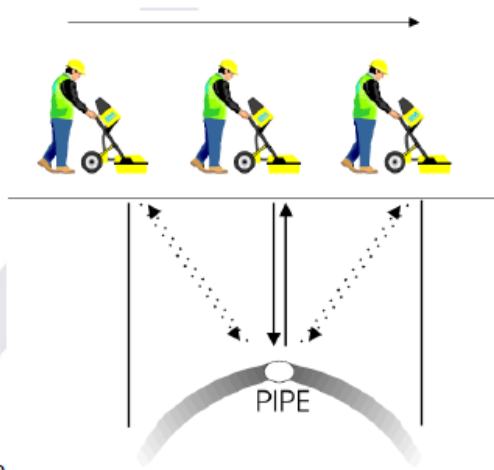
Induction par champs électromagnétiques



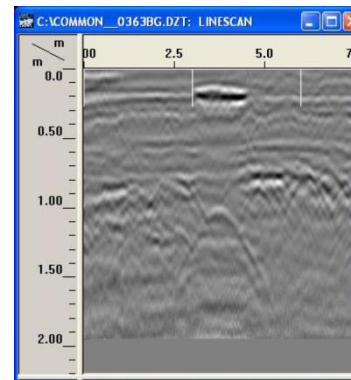
Induction par sonde et / ou aiguille



Détecteurs de métaux



géoradar



acoustique

## LES OUTILS DE LA DETECTION DES RESEAUX ENTERRES

### Détecteurs Inductifs, méthode électromagnétique

- Principe du courant de Foucault / Induction
- Réception, amplification, traitement d'un champ magnétique natif ou généré artificiellement à une fréquence et une intensité choisies

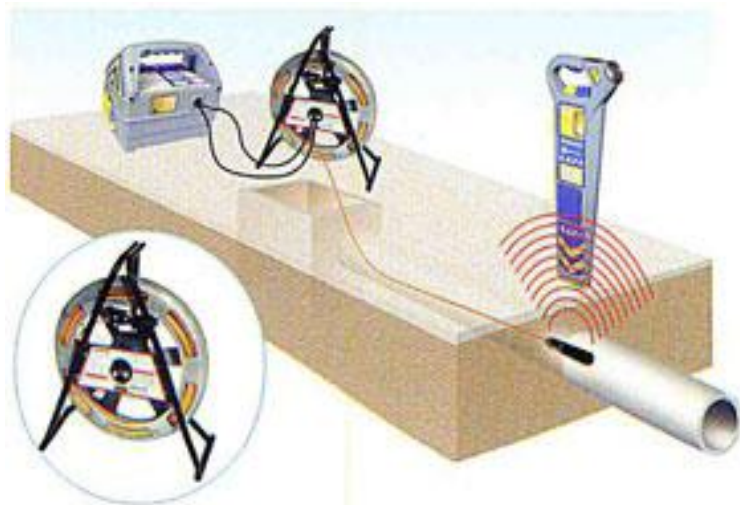




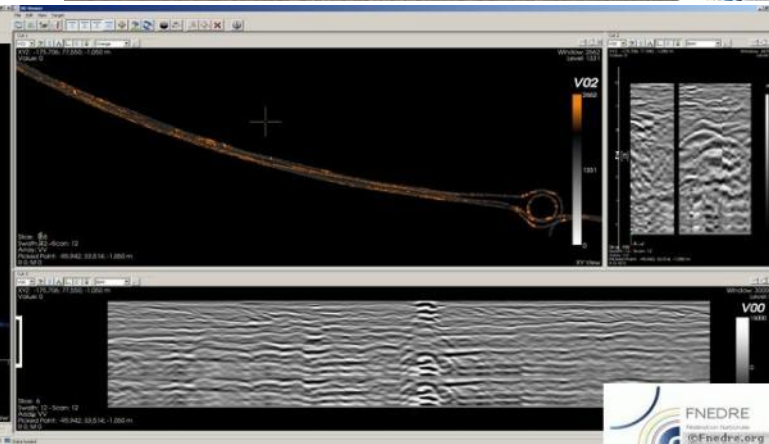
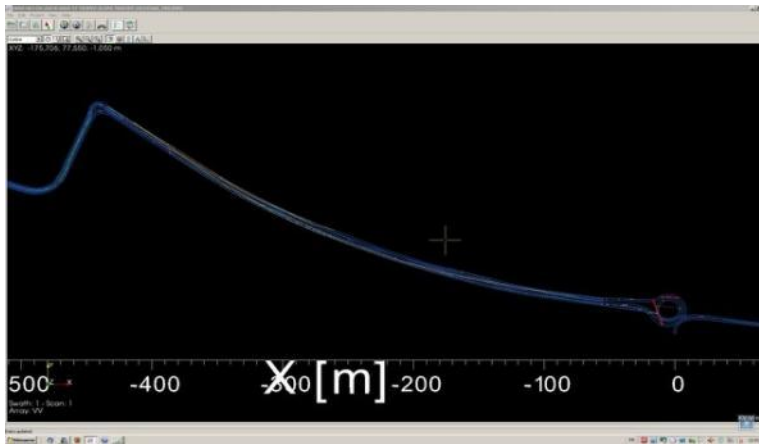
### DÉTECTEURS INDUCTIFS Réseaux non conducteurs

#### La détection par sonde flexible

- Jonc détectable équipé d'une sonde électromagnétique à son extrémité
- Permet la détection de réseau sous pression avec l'utilisation d'un tube d'insertion



## LES OUTILS DES PRESTATAIRES Géoradars



## LES OUTILS DE LA DETECTION DES RESEAUX ENTERRES

### Méthode Acoustique

- Injection dans le fluide ou sur la canalisation d'un signal acoustique
- Un récepteur détecte les vibrations à la surface du sol
- Utilisé principalement pour les réseaux et branchements gaz

