

## RECOMMANDATIONS POUR LE MARQUAGE-PIQUETAGE

### Définitions

Il convient de distinguer le « marquage-piquetage » du « tracé au sol »

- Le « marquage-piquetage » est obligatoire, il correspond à la matérialisation au sol de la localisation d'un réseau enterré réalisée sous la responsabilité du responsable de projet avant le démarrage des travaux. Sa réalisation peut être confiée à l'exécutant des travaux. Dans certains cas il est réalisé par l'exploitant. Il fait l'objet obligatoirement d'un compte rendu cosigné par les parties en présence.
- Le « tracé au sol » caractérise la matérialisation au sol du repérage et de l'identification des réseaux effectués par un prestataire en charge de la détection au cours des investigations complémentaires en phase projet ou des opérations de localisation. Ce tracé au sol peut aussi être réalisé par un exploitant en réponse à la DT.

### Références réglementaires

- « Art. R. 554-27 du Code de l'Environnement
- Arrêté du 15 février 2012 modifié, II et IV de l'article 7

### Rappel des obligations réglementaires

- Le marquage est obligatoire jusqu'à 2m au-delà de l'emprise des travaux
- Lors de travaux de très faible superficie le marquage des réseaux est remplacé par le marquage de l'emprise de terrassement en rose
- Pour une zone très encombrée de multi-réseaux l'emprise des travaux est délimitée en rose

### Techniques et outils utilisables

- Traceur de chantier (aérosol à gaz propulseur ou à base aqueuse) ;
- Peinture en tube, craie de trottoir, crayon gras, marqueur feutre ;
- Clou marqueur (pointe, rondelle), rondelle d'identification, clou d'arpentage, fiche métallique ;
- Borne, pic'jalonnage, piquet bois et piquet plastique.
- Ces différentes techniques permettent d'adapter le mode de représentation au sol aux problématiques visuelles et environnementales notamment celles de la voirie.
- Le code couleur de signalement des réseaux est celui fixé dans le tableau ci-joint.

### Recommandations à prendre en compte

- Le responsable de projet, pour procéder ou faire procéder au « marquage-piquetage » des ouvrages, s'appuie sur les meilleures données cartographiques des réseaux disponibles.
- L'acteur qui est chargé du marquage-piquetage vérifie au préalable la concordance entre d'une part le DCE (ou à défaut le marché de travaux), qui comprend les récépissés des DT et les éventuels résultats des investigations complémentaires et/ou opérations de localisation, et d'autre part les récépissés de DICT en liaison avec l'exécutant des travaux. Tout écart doit être analysé et validé par le responsable de projet.
- Si des opérations de localisation sont effectuées après la réalisation du marquage-piquetage leurs résultats viennent compléter ce marquage-piquetage.
- Les points ou éléments singuliers des réseaux sont matérialisés avec un soin particulier (marquage renforcé ou piquetage spécifique, ...).
- Le compte rendu de « marquage-piquetage » comprend les documents utiles à la connaissance de l'exécutant des travaux : photos, croquis, plans de « marquage-piquetage », tableaux de caractéristiques de tronçons (classe de précision, profondeur de couverture, points singuliers,...), nomenclature, ... Il est rédigé et signé par celui qui a réalisé le marquage-piquetage et remis à l'exécutant des travaux sur site.
- L'exécutant des travaux doit maintenir le « marquage-piquetage » pendant toute la durée du chantier.

### Les codes couleurs normalisés

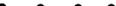
- Le marquage piquetage doit être réalisé conformément au code couleur établi dans le tableau 3 de la norme NFP98-332. Si la zone d'emprise comprend plusieurs ouvrages très rapprochés les uns des autres, elle doit être matérialisée par un marquage de couleur rose.

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

### Les classes de précision

Classe	Précision
<b>A</b>	0.40m (ouvrage rigide) 0.50m (ouvrage flexible)
<b>B</b>	Supérieure à la classe A et Inférieure ou égale à 1,50 m ou 1 m pour les branchements d'ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité
<b>C</b>	Supérieur à 1,50m

### La matérialisation des points singuliers pour le « tracé au sol »

Désignations Symboles	Marquage	Piquetage
Regard sous enrobés		
Chambre sous enrobé		
Masse métallique sous enrobé		
Danger (sous-profondeur, point particulier)		
Délimitation d'un objet enterré (cuve...)		
Réseau continu linéaire		
Délimitation de la zone de précaution par chevrons		
Changement de direction (marquage renforcé)		
Réseau continu longue courbe, faible rayon de courbure		
Piquetage		
Croisement d réseaux		
Chevalet		
Traversé de chaussée		