

CONSTRUCTION D'UNE MAISON DE SANTE

Lieu

Allée Deutsch de la Meurthe - Moÿ de l'Aisne 02610

Maitre d'Ouvrage

Communauté de Communes du Val de l'Oise

Chemin d'Itancourt - 02240 Mézières-sur-Oise

Tel: 03.23.66.73.17

Maitre d'Oeuvre



Sarl ARCHITECTONI

6/P Place Arnaud BISSON - Hôtel-Dieu

02100 SAINT-QUENTIN

Tél: 03 23 04 20 55 - Fax: 03 23 65 33 75

architectoni.gauchy@wanadoo.fr - www.atelier-architectoni.fr

Dossier Consultation des Entreprises

Auteur: MF	Format: A4	DCE	Date: 07.2020	Numero: AN
N° de Dossier: 02-914-19			Date indice: -	Indice: -
			02	59

ANNEXE CCTP LOT 12 VRD Marquage - Piquetages

Intervenants	
Economiste	CABINET LOISON - 31 Rue du Général De Gaulle - 59110 LA MADELEINE - 03.28.52.31.74 - ploison.eco@orange.fr
BET Fluides	F.T.E. INGENIERIE - 74 Boulevard Gambetta - 1er Etage - Apt 4 - 02100 SAINT-QUENTIN - 03.23.08.45.40 - bureau@fte-bet.fr
BET VRD	CIBLE VRD - 9 Rue de Masnières, 59159 MARCOING - Téléphone : 03 27 79 41 69 - olivier.bedu@ciblevrdr.fr

Maitre d'Ouvrage:	Maitre d'Oeuvre:

Les Plans, croquis et esquisses, ainsi que les pièces écrites s'y rapportant sont la propriété exclusive de l'agence ARCHITECTONI
Ils ne peuvent être utilisés en tout ou partie, quelqu'en soit l'objectif qu'avec l'accord formel écrit conformément aux articles L.III-1 du code de la propriété intellectuelle

MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés



La présente annexe fixe les principes du marquage-piquetage des ouvrages concessionnaires et des ouvrages enterrés sur chantier.

Recommandations pour les marquage-piquetage

Définitions :

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-piquetage 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.

L'entreprise a à sa charge la fourniture des outils de traçage conformément aux codes couleurs en vigueur



MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés

Recommandations à prendre en compte pour le « tracé au sol »

Les profondeurs sont exprimées en m, les diamètres d'ouvrage en mm.

La notation des affleurants :

Réseaux secs

Exemple de notation d'une chambre

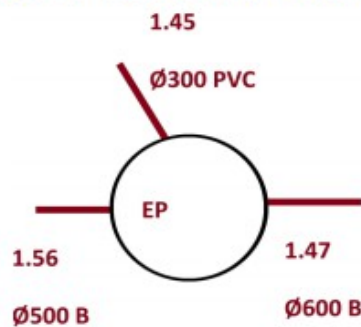


La nature du réseau qui traverse la chambre est notée sur le tampon. À l'extérieur, les orientations des départs de chambre sont accompagnées de leur profondeur de couverture (génératrice supérieure). **Les annotations sont inscrites dans le code couleur de leur ouvrage.**

Réseaux humides

Exemple de notation d'un regard d'eau pluviale

A l'instar des réseaux secs, les émergences sont notées de la manière suivante





MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés

Notation des réseaux

Exemple de notation



Les courbes sont faites en continu pour accroître la précision

L'espacement des traits dépend de la maille de détection, de 0,5 m à 10 m

MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés



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

La nomenclature :

Désignations - Symboles	Marquage	Piquetage
Regard sous enrobé		
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		
Piquage		
Croisement de réseaux		
Chevalet		
Traversée de chaussée		

L'indication des zones de précaution par des chevrons marquant le fuseau est vivement recommandée en respectant les règles suivantes

Distances (m) des fuseaux d'imprécision des ouvrages, représentées par des chevrons	Réseau flexible	Réseau rigide
Classe A	0,5	0,4
Classe B et C	1,5	1,5
Branchements classe B et C	1,0	1,0

Distances mesurées à partir de l'enveloppe extérieure des ouvrages

MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés



L'entreprise du présent lot est chargée du marquage-piquetage et 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 et au responsable du projet.**

L'exécutant des travaux doit maintenir le « marquage-piquetage » pendant toute la durée du chantier.



MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés

Compte rendu de marquage-piquetage

PREAMBULE

Les opérations de marquage-piquetage des ouvrages sont effectuées, suite à DICT, par :

- Le responsable de projet ou son représentant (cas général)
- L'exploitant de(s) ouvrage(s) (lorsque celui-ci ne fournit pas de plan en réponse à la DICT)

Les opérations de marquage-piquetage font l'objet d'un compte rendu établi sur site et signé des parties en présence.

Le contenu du compte rendu doit à minima être composé des éléments cités en seconde partie de ce document.

La forme de ce compte rendu est choisie par le responsable de sa rédaction.

Il peut être complété de documents annexes : photos, croquis

CONTENU MINIMAL DU COMPTE RENDU DE MARQUAGE-PIQUETAGE

Contexte administratif :

- Date et heure de la rédaction
- Nom du rédacteur
- Nom et référence des personnes présentes

- Coordonnées du maître d'œuvre
- Référence du Guichet Unique

Responsable du projet, Exploitant, Entreprise (ou leurs représentants)
 Agissant en qualité de ...
 Téléphone, Télécopie (facultativement Courriel)

Contexte chantier

- Lieu précis des travaux
- Nature des travaux et techniques utilisées
- Date de début des travaux
- Durée prévisionnelle des travaux

commune
 département
 Voie et n°

Recommandations et localisation des ouvrages

- Recommandations techniques spécifiques au chantier *
* Cas où le marquage-piquetage est effectué par l'exploitant des ouvrages
- Localisation des ouvrages faisant apparaître
 - L'axe présumé de l'ouvrage (caractéristiques de la matérialisation, dimensions et nature du repérage) et / ou
La zone de précaution (fuseau d'imprécision de l'ouvrage)
 - La profondeur estimée de l'ouvrage
 - La profondeur réglementaire de l'ouvrage à la date de pose (lorsqu'il en existe une)
 - La classe de précision de la localisation

Remises par l'exploitant :
 Au représentant de projet → oui / non
 A l'entreprise chargée des travaux → oui / non

Exemple de présentation :

Caractéristiques du réseau faisant l'objet du marquage-piquetage :
 Axe présumé matérialisé avec sur mètres
 Zone de précaution (fuseau d'imprécision de l'ouvrage) matérialisé avec sur mètres
 Points singuliers éventuels :

- Un espace « observations » est réservé à chaque partie présente
- Date et signature du compte rendu émis par le responsable de projet ou son représentant (cas général)
Date et signature de l'exécutant valant réception
- Date et signature du compte rendu émis par l'exploitant (s'il ne fournit pas de plan en réponse à la DICT)
Date et signature de l'exécutant valant réception

MARQUAGE-PIQUETAGE

Des ouvrages concessionnaires et réseaux enterrés

**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

Rappel des classes de précision

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

Extrait du *GUIDE D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION, Fascicule 3 Version 1*
du *Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer* ainsi que de
l'*OBSERVATOIRE NATIONAL DT DICT*