

JET GROUTING



SOLTRAITEMENT



Le procédé Jet Grouting s'applique aux terrains difficilement injectables par les procédés classiques.

Il correspond à un traitement de sol dans la masse par mise en œuvre sous haute pression d'un jet de coulis à base de ciment réalisant in situ un mélange sol-ciment.

Le terrain est déstructuré par la pression du jet et devient un mélange sol-coulis aux caractéristiques mécaniques et dimensionnelles recherchées.

JET GROUTING : TECHNIQUE ET APPLICATIONS

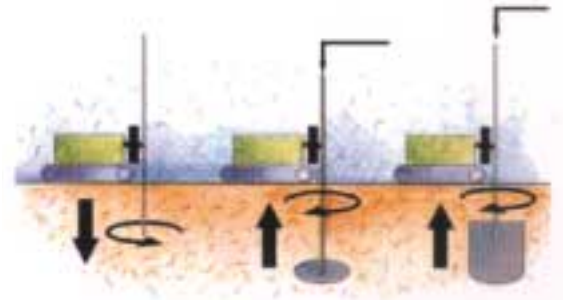
L'atelier se compose d'une partie fixe (stockage du ciment, centrale de fabrication du coulis, pompe haute pression) reliée par une conduite à une foreuse mobile sur chenilles. La tête de forage est munie de buses d'injections spécifiquement choisies en fonction des terrains rencontrés et des caractéristiques du résultat recherché.

Réalisation du traitement

Il se fait en trois phases :

- dimensionnement du traitement nécessaire,
- forage destructif de petit diamètre (environ 15 cm) jusqu'au niveau inférieur des terrains à traiter,
- mise en œuvre sous très haute pression (environ 450 bars) d'un coulis par remontée et rotation simultanées du train de tige.

La colonne de mélange sol-ciment peut atteindre plus de 2 mètres de diamètre.



Champ de démonstration avec différents paramètres

Contrôle qualité non destructif

- Sur le coulis :
 - pression,
 - débit,
 - consommation,
 - composition-densité.
- Sur la foreuse :
 - profondeur du forage,
 - vitesse de remontée,
 - vitesse de rotation,
 - hauteur traitée.





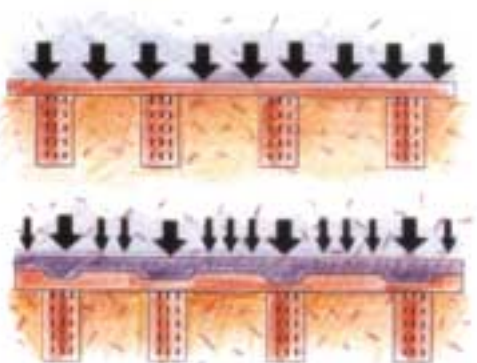
Coupures étanches

Par jet «à plat» éventuellement renforcé par des colonnes.



Soutènement et étanchéité de paroi

Réalisation d'un voile continu en colonnes de mélange sol-ciment co-pénétrantes. Parfaitement adapté au blindage de puits ou de fouille même en site urbain. Le fond de fouille peut également être traité depuis la surface pour compléter l'étanchéité et assurer l'assise de l'ouvrage à construire.

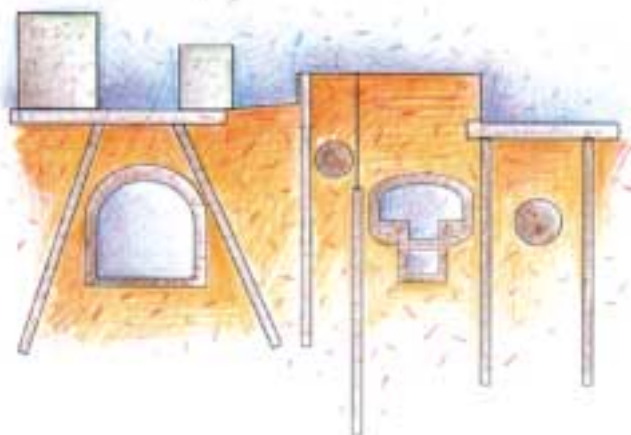


Renforcement des sols dans la masse

Destiné à supporter les charges uniformément réparties (plates-formes, quai, remblai, dallages industriels) associés ou non à des charges ponctuelles (bâtiment, industries, hangars, ouvrages d'art) le terrain traité sera surmonté d'un matelas de répartition éventuel et d'une dalle béton de faible épaisseur.

Différentes applications du JET GROUTING

- traitement de terrain encombré par des réseaux ou des ouvrages enterrés,
- fondations de bâtiment ou d'ouvrage,
- préroute de tunnel,
- reprises de fondations en sous-œuvre,
- travaux sous hauteur limitée.



Renforcement de sol.
Stade de Furiani.



Travaux depuis l'intérieur
de bâtiments.

Références récentes

LA DIBAMBA (Cameroun) - Camrail - *Reprise en sous oeuvre d'une culée de pont* - 4 000 ml
OSO 2 BONNY ISLAND (Nigeria) - Mobil - *Reservoirs de Pentane* - 12 000 ml
ANGOULÈME (France) - District d'Angoulême - *Station d'épuration* - 6 300 ml
DOUAI (France) - CCI-SMAEZI - *Parc des expositions* - 3 800 m²

MENARD SOLTRAITEMENT

2, RUE GUTENBERG - BP 28 - 91620 NOZAY
Tél. : 33(1) 69 01 37 38 - Fax : 33(1) 69 01 75 05
Web : www.menard-soltraitement.com
email : courrier@menard-soltraitement.com