



Documentation technique

# JET GROUTING

spie batignolles

/ fondations

## DOMAINES D'UTILISATION

### UN BÉTON DE SOL IN SITU

Le jet grouting requiert un jet à haute pression pour déstructurer et mélanger le terrain avec un coulis de ciment.

Il permet de réaliser des éléments cylindriques (colonnes, demi-colonnes) et plans (panneaux). La combinaison maîtrisée de ces éléments unitaires aboutit à des fondations ou structures de géométries variables adaptées à de nombreux projets.

On peut ainsi créer voiles ou écrans, radiers ou bouchons, massifs ou éléments de fondations isolés.



### UNE TECHNIQUE AUX MULTIPLES AVANTAGES

Le jet grouting est approprié à de nombreux types de sols souvent injectables et s'adapte à des contraintes comme les emprises réduites ou la proximité d'ouvrages sensibles.



CONSOLIDATION DE TERRAINS



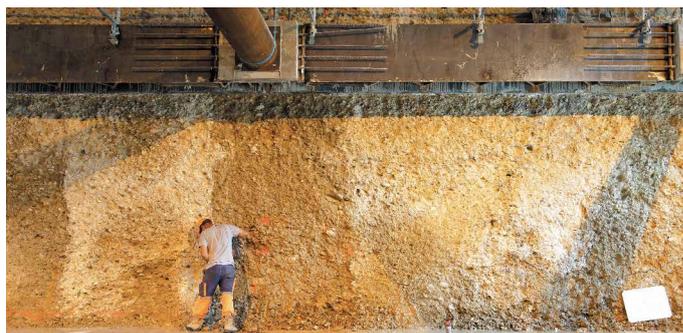
VOILES, BOUCHONS OU MASSIFS ÉTANCHES



REPRISE EN SOUS-ŒUVRE D'OUVRAGES EXISTANTS



FONDATION D'OUVRAGES NEUFS



SOUTÈNEMENTS

# TECHNIQUES & APPLICATIONS



## UN PROCÉDÉ COMPLEXE

Le jet grouting s'effectue en profondeur par l'intermédiaire de forages de petit diamètre. Il fait donc appel à toutes les techniques de perforation.

Il nécessite également de savoir élaborer et combiner de nombreux paramètres permettant d'aboutir aux dimensions et caractéristiques mécaniques du terrain jetté (nature du sol, objectifs à atteindre, spécificité de l'ouvrage et contraintes environnementales).

Il peut être réalisé selon 3 techniques :

- jet simple : coulis de ciment.
- jet double : coulis de ciment + air.
- jet triple : coulis de ciment + air + eau.

## ETAPES DE REALISATION

1. Forage avec ou sans préjet,
2. Phase de jet grouting.

Le jet grouting génère des volumes importants de déblais. Leur collecte et évacuation en décharge fait l'objet d'un suivi rigoureux et d'une traçabilité permanente.



## LA MEILLEURE SOLUTION

Notre bureau d'études est à même de déterminer la technique et les paramètres qui répondront le mieux aux problématiques de nos clients.

En outre, nous avons des moyens matériels adaptés à la plupart des configurations de chantier : foreuses de toutes dimensions, unités de fabrications de coulis compactes, silos plats, et pompes haute pression.

