



➕ VOUS VOYEZ DES MURS S'ÉLEVER DANS LE SECTEUR DU GIRATOIRE DES TROIS MOULINS ET DE SUPER ANTIBES. À QUOI SERVENT-ILS ? COMMENT SONT-ILS RÉALISÉS ? C'EST CE QUE NOUS ALLONS VOIR...

Pour réaliser la future bretelle autoroutière et lui permettre, à partir du 1^{er} semestre 2016, de rejoindre directement la route des Chappes, de nombreux murs doivent être construits. Ils ont pour vocation de permettre la création de voiries à des altimétries* différentes : il s'agit des murs de soutènement, et de protéger les riverains des nuisances sonores générées par la circulation automobile : il s'agit des murs antibruit.



Les murs réalisés entre le giratoire des Trois Moulins et Super Antibes

➕ LES MURS DE SOUTÈNEMENT

Il existe deux modes de construction des murs de soutènement : les murs cloués et les murs préfabriqués.



LES MURS CLOUÉS

Les murs situés le long de la bretelle autoroutière Est puis de chaque côté de celle-ci dans le passage inférieur qu'elle empruntera avant de remonter vers la RD535 (1 et 2) sont réalisés sur place selon la technique des parois clouées, choisie pour son coût et sa stabilité par rapport à la qualité du sol. Cette technique consiste à renforcer un sol en déblai, par la mise en place de longs clous enfoncés selon une inclinaison et travaillant essentiellement à la traction.

LES ÉTAPES DE CONSTRUCTION D'UN MUR CLOUÉ

1. Terrassement à l'aide d'excavateurs*
2. Pose d'un grillage et d'une géomembrane* drainante entre le grillage et le mur pour drainer l'eau vers le bas et l'évacuer par la barbacane*
3. Forage par rotation et percussion ou roto-percussion et injection d'air comprimé pour retirer la terre avec un canon à air comprimé
4. Pose des clous, maintenus dans l'axe du forage au moyen d'écarteurs en plastique
5. Injection du mortier (coulis de ciment) pour combler l'espace autour du clou
6. Projection de béton sur le treillis soudé*
7. Mise en place de la plaque d'appui puis blocage de l'écrou de serrage qui permet une meilleure répartition des forces lors de la mise en tension du clou
8. Pose des capots de protection des clous (pour protéger la tête de clou des intempéries et permettre une action ultérieure, comme le resserrage).

Pour la réalisation du mur de la bretelle Est, ce processus est effectué à trois reprises (au point du mur le plus haut), 2m de hauteur de mur étant réalisés à chaque fois.



DIMENSION DES CLOUS :
 - 3,2 cm de diamètre
 - de 3m à 7,5m de long au plus profond.
 La longueur des clous est fonction des caractéristiques géotechniques du sol.

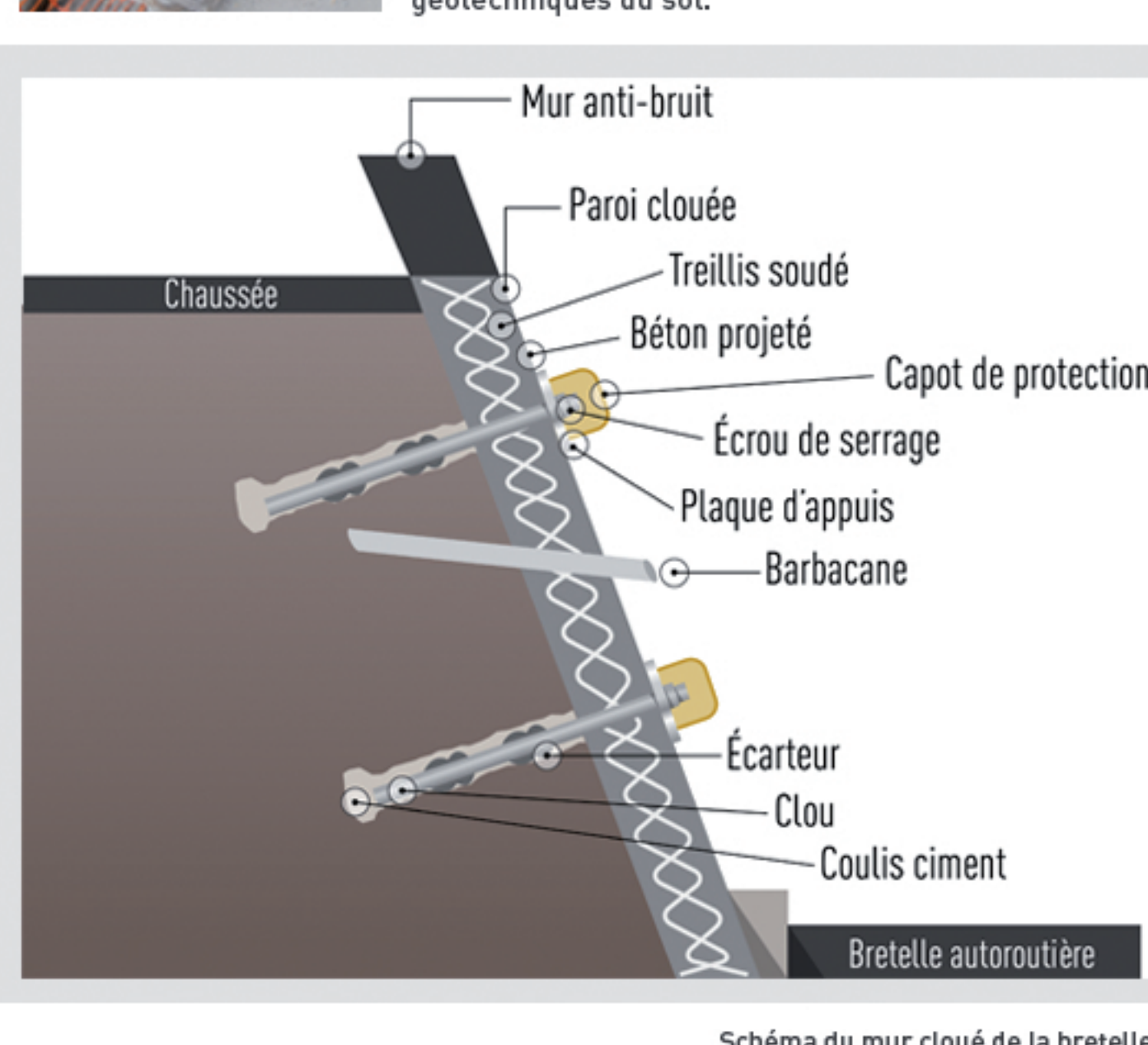


Schéma du mur cloué de la bretelle Est

LES MURS PRÉFABRIQUÉS

Des murs de soutènement préfabriqués sont réalisés entre la voie du bus-tram et la bretelle autoroutière, ainsi qu'à l'intérieur du PICF (Passage Inférieur en Cadre Fermé). (2)



Ils sont fabriqués sur mesure (courbures, dimensions et aspect esthétique) en usine puis importés sur le site.

- Ils sont posés sur un ferrailage, lui-même surélevé par des cales.
- Ils sont provisoirement maintenus par des tiges de maintien (des étais) avant que le pied du mur ne soit bétonné dans le grillage. Ce bétonnage permet d'assurer la stabilité définitive du mur.

La mise en place des murs préfabriqués suit un séquençage précis, c'est-à-dire que chaque élément a une position déterminée au centimètre près.

POUR LE PICF SOUS LEQUEL PASSERA LA BRETELLE EST UNIQUEMENT :

- > Les murs cloués précédemment réalisés, nécessaires pendant la phase de travaux, sont conservés derrière les éléments préfabriqués parce qu'ils assurent un niveau de maintien supplémentaire.
- > Un élément préfabriqué pèse en moyenne 12 tonnes. Ceux-ci sont réalisés en béton matricié, ce qui leur donne un effet froissé sur la face visible.
- > Dans le cadre des travaux actuellement en cours, 24 m de murs ont dû être posés à gauche et à droite du PICF.

➕ LES MURS ANTI-BRUIT

D'une hauteur maximale de 3 mètres, environ 400 mètres linéaires de murs anti-bruit sont réalisés le long de la bretelle Est.

Côté bretelle autoroutière, ils sont composés de ciment et de bois.

Côté riverains, ils sont composés de béton armé.

➕ PLUS D'INFOS

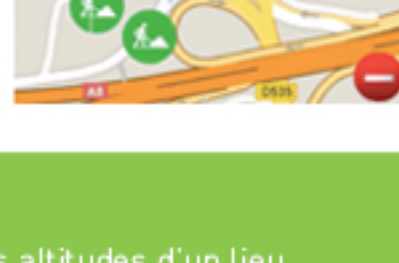
En savoir plus

Nous écrire

Vous inscrire à l'alerte sms

Envoyer à un ami

Visualiser la carte des travaux



Les ambassadrices Bus-Tram sont à votre service pour :

- Répondre à vos questions
- Vous expliquer le projet
- Vous informer des phases de travaux à venir

LEXIQUES

ALTIMÉTRIE : Détermination des altitudes d'un lieu

EXCAVATEURS : Engin de gros terrassement à haut rendement

GÉOMEMBRANE : Géosynthétiques, ils sont généralement utilisés pour remédier aux pertes d'eau par infiltration, ou pour éviter la migration de polluants dans le sol et guider l'eau.

BARBACANE : Tuyau permettant de rendre l'écoulement des eaux plus facile.

TREILLIS SOUDÉ : Armature en acier formée de fers assemblés par soudure en mailles carrées ou rectangulaires. Il est destiné à être inséré dans un mortier de béton pour en assurer la rigidité par armature (béton armé).

PICF : Passage inférieur à cadre fermé



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SOPHIA ANTIPOLIS