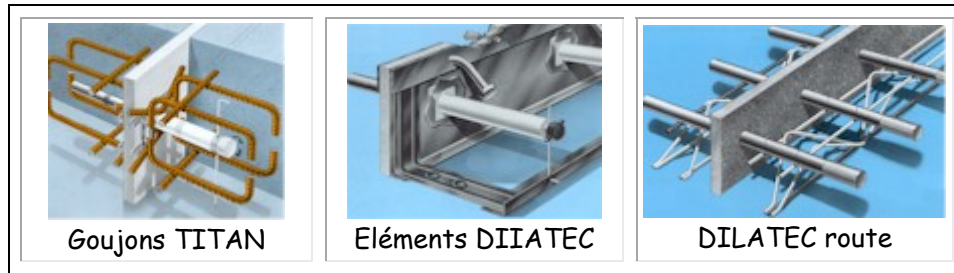
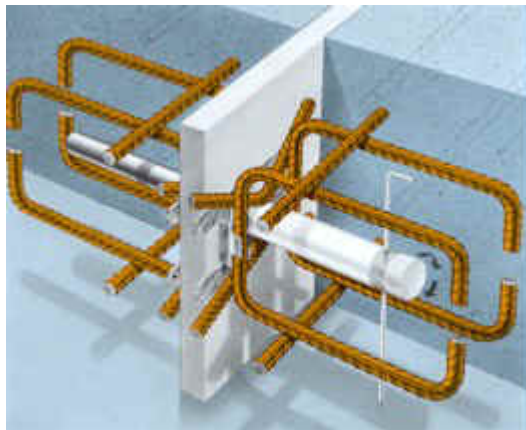


## TITAN : Goujons couissants pour reprise d'efforts tranchants



### Description et propriétés des goujons TITAN



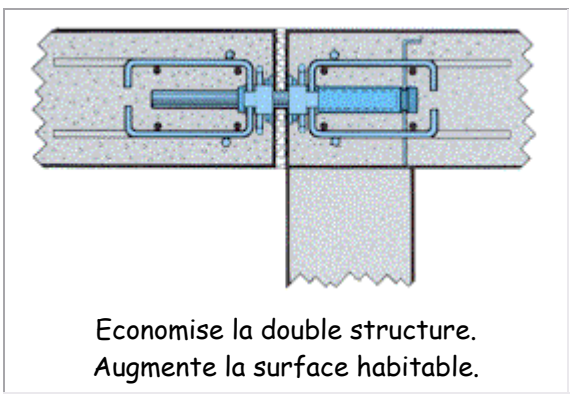
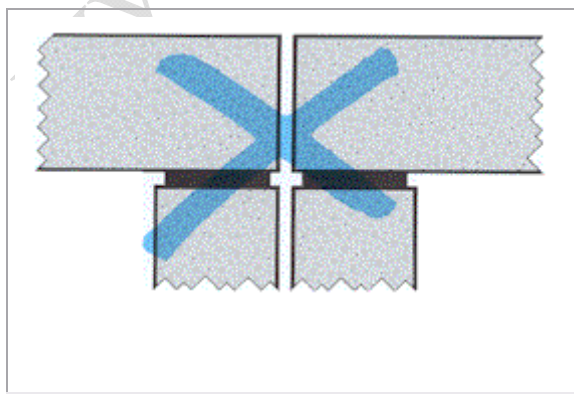
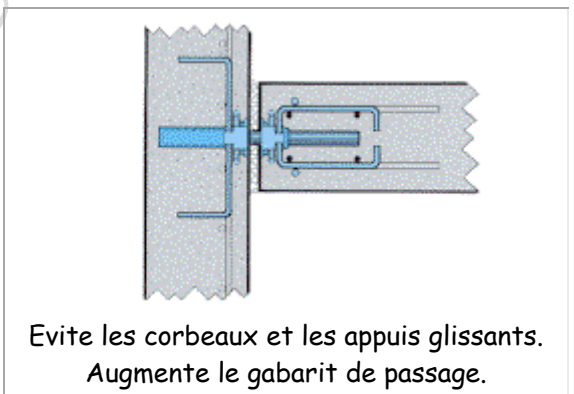
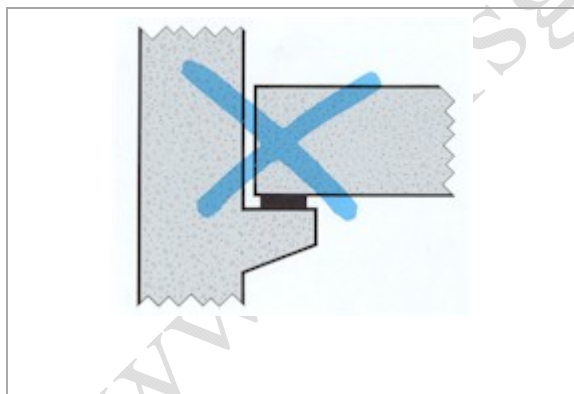
Les goujons TITAN sont destinés au transfert de charges aux joints de dilatation des constructions. Ils transmettent les efforts transversaux, tout en permettant un mouvement axial et éventuellement latéral.

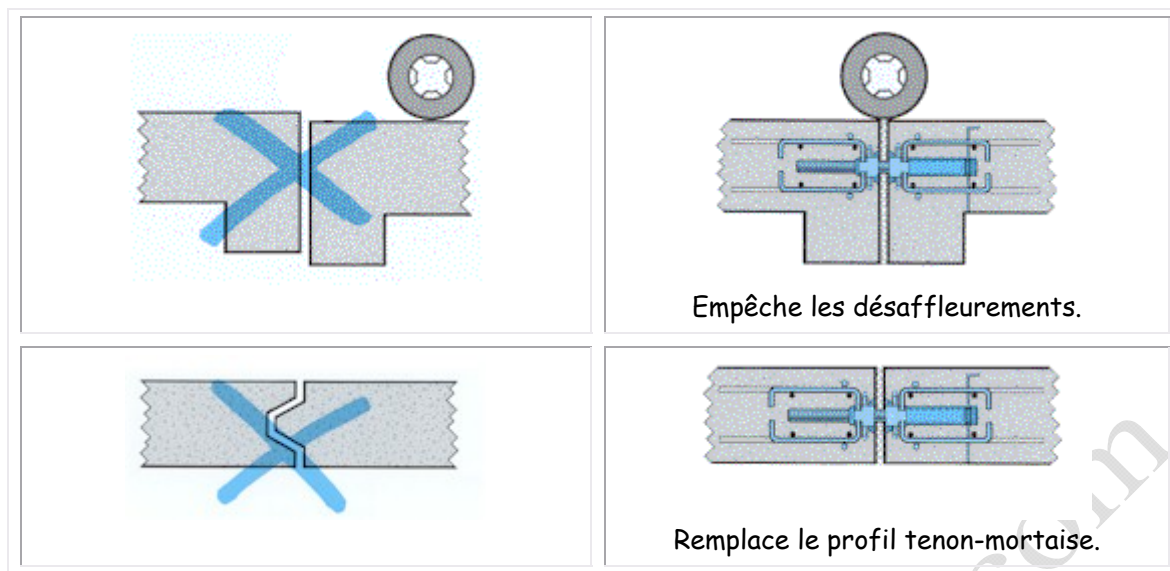
Un fourreau est laissé en attente dans le béton de première phase, permettant l'introduction d'un barreau métallique appelé goujon.

Ce dernier est ancré dans le béton de seconde phase et reste libre de se mouvoir dans le fourreau, autorisant ainsi les mouvements relatifs de dilatation des structures.

Le procédé ne s'applique pas aux joints de tassement.

### Applications





### Description détaillée

Le système se compose de divers éléments indispensables au fonctionnement du joint :

1. une flasque de fixation indépendante, à clouer en quatre points sur le coffrage du joint, permettant le ferrillage avant la pose du fourreau de dilatation,
2. un fourreau de dilatation en polyéthylène autolubrifiant, à glisser dans des encoches prévues dans la flasque,
3. un coulisseau de réglage, permettant de fixer en bonne position la seconde extrémité du fourreau,
4. un renfort d'armatures préfabriqué TITAN, à clipser sur la flasque de fixation pour assurer sa position exacte par rapport au coffrage et au goujon.
5. goujon métallique à calculer selon les charges à reprendre, conformément aux prescriptions de l' Avis Technique du CSTB n° 3/01-347.

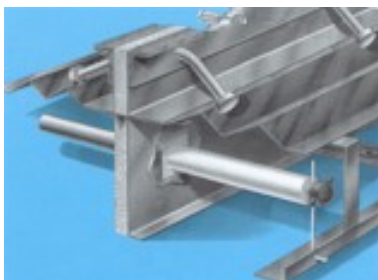
Les qualités d'acier disponibles sont :

- acier St37 galvanisé à chaud
- acier 42CrMo4v galvanisé à chaud
- acier inoxydable WR 1.4462 écroui

### Avantages

Les composants du système TITAN assurent une grande facilité de mise en oeuvre et une grande sécurité de pose sur chantier :

- **La flasque de fixation** permet une pose facile, ainsi que la fixation des renforts d'armatures intégrés, pour en assurer la bonne position relative.
- **Le coulisseau de réglage**, en combinaison avec **la flasque de fixation**, permet d'assurer l'horizontalité du goujon et le maintien du fourreau en bonne position lors du bétonnage de la première phase.



### Éléments DILATEC

Les supports DILATEC pré montés sont conseillés dans le cas des joints de dalles de sol (dallages industriels, ...).

Outre la protection des lèvres du joint de dilatation, le support DILATEC permet le bétonnage des deux parties du joint en une seule phase.

La variante DILATEC SUPER ETANCHE assure l'étanchéité du joint de dilatation grâce à un profilé zigzag en acier inoxydable.

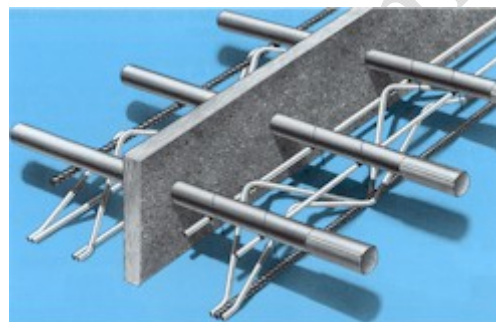
D'autres variantes peuvent être étudiées selon les applications spécifiques.

### Éléments DILATEC : variante pour les routes

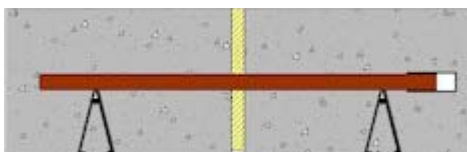
Le support DILATEC TYPE ROUTE est spécialement conçu pour faciliter la pose des goujons TITAN dans le cas de routes en béton, de pistes cyclables, de quais de déchargement, etc.

Ces éléments de joints sont fabriqués en atelier sous forme d'échelles à goujons, en longueurs standard de 1,4m ou de 2,2m.

Il est composé des éléments décrits ci-dessous.



### Pour une application dans les joints transversaux de dilatation :



- de goujons métalliques en acier lisse St37, diamètre 25mm, longueur 600mm. Ces goujons sont enduits d'un vernis bitumineux.
- d'un coffrage d'about, traversé par les goujons, formé d'un panneau en bois aggloméré (hydrofugé ou non). Une variante peut être proposée : une tôle en acier galvanisé, perforée et doublée d'un polystyrène.

- de deux chaises en A sur lesquelles sont fixés les goujons à une entre distance de 33cm.
- de capuchons de dilatation en pvc, à placer à une extrémité des goujons, réservant un espace pour le mouvement du goujon.

### Pour une application dans les joints transversaux de retrait et de construction :



- de goujons métalliques en acier lisse St37, diamètre 25mm, longueur 600mm. Ces goujons sont enduits d'un vernis bitumineux.
- de deux chaises en A sur lesquelles sont fixés les goujons à une entre distance de 33cm.

