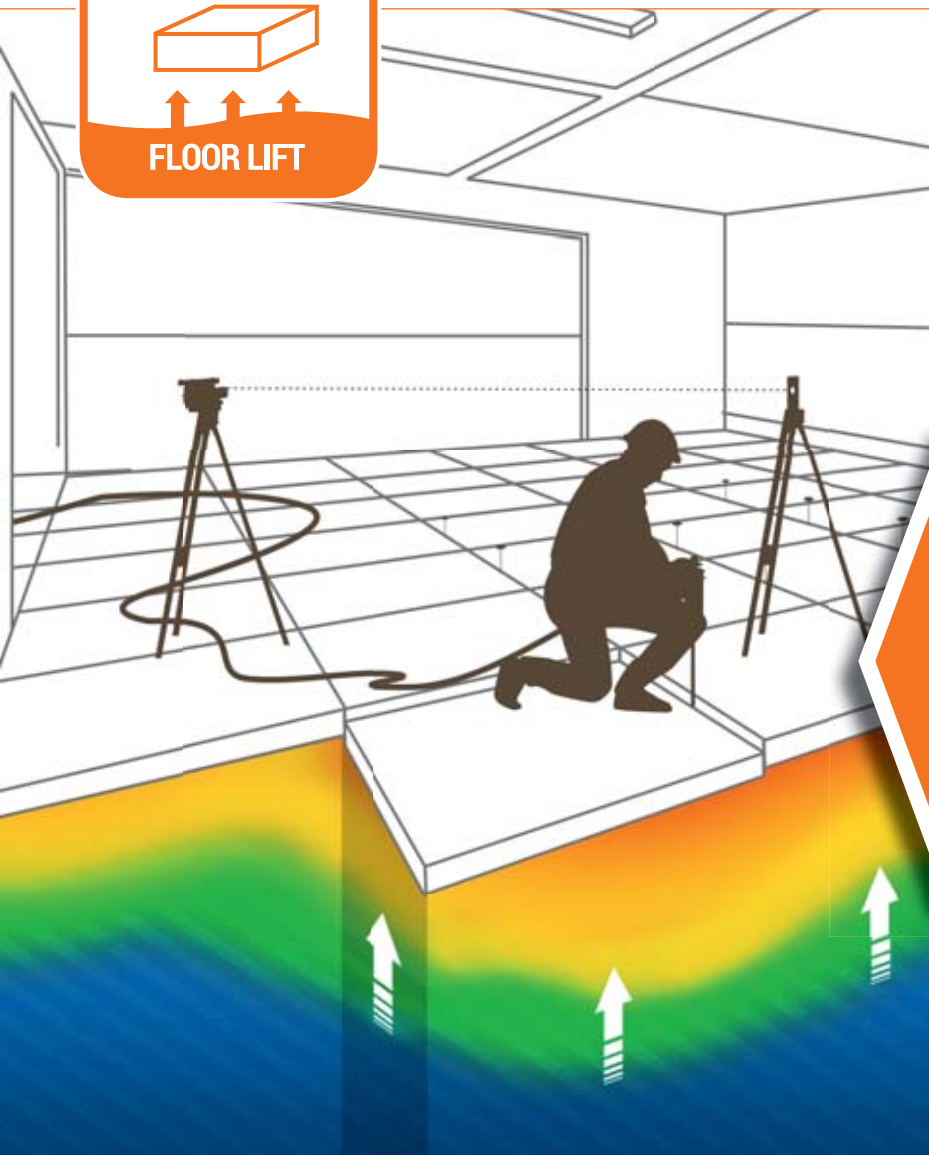


STABILISATION ET RELEVAGE DE DALLAGES

DALLAGE



FLOOR LIFT



Cette solution permet de compenser les affaissements de dallage (ou autres plateformes) et de traiter les phénomènes de battements de dalles. Elle est parfaitement adaptée aux :

- ▶ Dallages industriels affaissés,
- ▶ Surfaces commerciales et entrepôts de stockage,
- ▶ Dallages de maisons individuelles,
- ▶ Voiries, routes, péages,
- ▶ Infrastructures aéroportuaires et ferroviaires

Il s'agit d'un procédé d'injection de résine expansive s'effectuant au niveau de la couche d'assise du dallage. La résine se diffuse, comble les vides, s'expande et renforce le sol pour stabiliser et relever les dallages affaissés.

L'intervention

Après un repérage soigné des réseaux enterrés, des percements de seulement 6 à 12 mm de diamètre sont effectués. Les tubes d'injection sont ensuite mis en place dans chaque orifice afin de pouvoir réaliser l'injection de la résine expansive dont les bi-composants se mélangent à la sortie du pistolet d'injection.

La résine pénètre sous le dallage en remplissant les vides en sous-face puis compacte la couche d'assise. Le relevage est ensuite effectué sur les zones affaissées.

L'intervention est en permanence contrôlée par un niveau laser. Cela permet de procéder à des relevages de plusieurs dizaines de centimètres tout en bénéficiant d'une précision au dixième de millimètre !

La dynamique de l'intervention

La résine est injectée à l'état liquide. Dans cette phase, elle pénètre dans tous les vides sous dalle avant de se transformer en un gel qui va se solidifier en quelques secondes.

La réaction chimique s'accompagne d'une expansion de la résine. Ce n'est pas la pression de l'injection qui permet le relevage mais la pression d'expansion issue de la polymérisation de la résine. Cette pression permet le relevage de charges lourdes.

Les avantages

- ▶ Mise en œuvre très rapide.
- ▶ Aucune interruption d'activités.
- ▶ Réutilisation immédiate des surfaces traitées.
- ▶ Pas de déménagements (machines lourdes...).
- ▶ Relevage de plusieurs centimètres au dixième de millimètre près.
- ▶ Contrôle continu avec des niveaux laser.
- ▶ Propre et sans poussière.

Les + URETEK®

- ▶ Le procédé Floor Lift® est mis en œuvre selon un cahier des charges précis approuvé par SOCOTEC depuis 1998.
- ▶ Si nécessaire, l'intervention URETEK® peut être complétée par un traitement du sol en profondeur selon le procédé Deep Injections®





Des exemples d'application

Maisons individuelles

Cette demeure a été construite sur un terrain limoneux. Dans son jardin, une piscine de 40 m² a été installée avec une plage en carrelage de 110 m². En raison d'un défaut de compactage et de la faiblesse de ses caractéristiques mécaniques, un tassement s'est produit et la plage s'est affaissée.

Après un repérage réseau, des injections ont été réalisées suivant un maillage comprenant un point d'injection par m². Les injections ont permis la remise à niveau des 110 m² de la plage en un jour seulement !



Entrepôts

Dans cet entrepôt, les passages répétés des chariots de transport ont engendré une zone de compression importante autour des joints de fractionnement du dallage.

Afin d'éviter une interruption de son activité, le maître d'ouvrage a retenu la solution URETEK Floor Lift®. Cette dernière s'adaptait parfaitement à l'activité du site qui a pu être préservée durant les travaux.

Durant 35 jours, des injections ont été réalisées suivant un maillage général de 1 point par m² au niveau des joints de friction. Chaque battement de dalles traité a été vérifié par un passage au chariot élévateur en charge : les résultats dépassaient les objectifs fixés.



Voiries

Situé à Béziers, le rond-point de la place Garibaldi avait subi des affaissements importants suite à des fuites du réseau AEP.

En raison des délais impartis, des problèmes de sécurité et afin de maintenir la circulation, les solutions URETEK® ont été choisies :

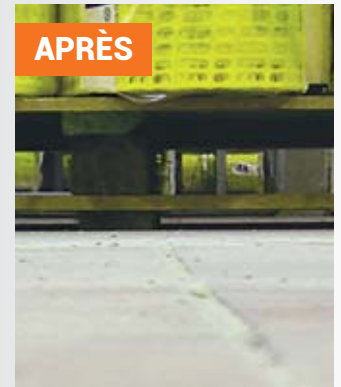
- ▶ Le procédé Floor Lift® pour combler les vides sous la couche de roulement,
- ▶ Le procédé Deep Injections® pour renforcer la couche de forme jusqu'à une profondeur de 1,50 m.

Après un repérage précis des réseaux, le maillage d'injection a pu être défini et les injections réalisées de façon homogène. Toute l'intervention s'est déroulée sous contrôle permanent au niveau laser. Après intervention, les essais pénétrométriques ont prouvé que les objectifs de portance pour la couche de forme avaient été atteints.



Un relevage précis au dixième de millimètre

Dès que le relevage atteint le niveau souhaité, les injections de résine sont stoppées.



LA FICHE TECHNIQUE

- ▶ Pression de gonflement de la résine jusqu'à : **10 MPa**
- ▶ Poids volumique de la résine variant de **0,45 à 1,20 kN/m³** (parfois plus)
- ▶ Hauteur de relevage : **jusqu'à 20 cm**
- ▶ Capacité d'expansion de la résine **jusqu'à 30 fois son volume initial** en expansion libre

Quand préconiser cette solution ?

- ▶ Pour la remise à niveau des affaissements de dallages, voiries, tarmacs...
- ▶ Pour la stabilisation des phénomènes de battements et pianotages de dalles
- ▶ Dans les situations d'augmentation de descentes de charge (requalification de zones)



URETEK® propose **3 autres procédés exclusifs** d'injections de résine expansive pour le traitement des fondations, maçonneries et cavités.

Ils nous ont fait confiance :

ADP - AIR FRANCE - ANDROS - AREVA - ATOFINA - AVENTIS - CARREFOUR - CASINO - CNRS - COFIROUTE - EDF - HITACHI - INTERMARCHÉ - LEROY MERLIN - LIDL - L'OREAL - MAGASINS ESPRIT - RATP - SAINT GOBAIN - SNECMA - TOTAL ...



URETEK France SAS

15, boulevard Robert Thiboust - CS 20335 SERRIS - 77 706 Marne-la-Vallée CEDEX 04
Tél. 01 60 42 42 42 - Fax 01 60 42 42 43 - uretek@uretek.fr

LA RÉFÉRENCE