



attention à...

Dallages indépendants sur terre-plein

Désolidarisé des murs périphériques, le dallage sur terre-plein des maisons individuelles repose uniquement sur le remblai. Il reçoit le poids des cloisons intérieures, de l'équipement (baignoire, machines, etc.), du mobilier et des personnes. Sa stabilité est donc étroitement liée à la résistance du sol d'appui qui le porte.

■ Le constat :

- Un vide apparaît entre le revêtement de sol et la plinthe.
- Le revêtement de sol se fissure.
- Des fissures apparaissent dans les cloisons intérieures et/ou entre les cloisons et les murs porteurs.
- Les canalisations passant dans ou sous le dallage sont endommagées.

■ Les causes :

- Le sol est inapte à supporter la charge rapportée.
- Le sol subit des modifications internes (rétractions, gonflements) dues à une présence d'eau naturelle ou impromptue, ou à des modifications climatiques (cycles sécheresse/humidité).
- Une mauvaise exécution de la forme.

Analyse des risques

Terrains dangereux



Illustration Thierry Bel

La réalisation de dallages indépendants sur terre-plein est fortement déconseillée sur les terrains :

- hétérogènes ;
- à compressibilité élevée ;
- comportant des cavités naturelles ou artificielles ;
- argileux ;
- très humides ou inondables ;
- soumis à des variations de niveau de la nappe phréatique ;
- en pente.

Ainsi que sur :

- les remblais en cours de consolidation ou évolutifs ;
- les sols récemment défrichés.

Forme défailante

Un mauvais décapage du terrain, l'utilisation de matériaux inappropriée et un mauvais compactage du remblai sont majoritairement mis en cause dans les sinistres affectant les dallages sur terre-plein.

Dallages indépendants sur terre-plein

Prévention

Reconnaître le sol

La reconnaissance géotechnique du sol s'impose.

La NF P11-213-3 (réf. DTU 13.3) la rend indispensable pour les maisons jumelées ou en bande et pour les réalisations comportant plusieurs maisons. Elle révèle la nature et la structure du terrain (composition et géométrie des couches, poches, niveau de l'eau...). Le nombre de points de reconnaissance (sondage et/ou essais) est de 2, plus 1 tous les 500 m² de dallage.

La reconnaissance géotechnique ne s'impose pas.

Le constructeur doit réaliser une enquête en :

- **consultant les services compétents.** Les Services Techniques de la commune, les services des mines et des carrières permettent de repérer les zones inondables, à risques sismiques, la présence de mine désaffectée...
- **étudiant les cartes** géologiques (BRGM [Bureau de recherche géologique et minière]), topographiques (IGN [Institut géographique national]), pédologiques (Chambres régionales de l'agriculture), il sera éclairé sur :
 - l'altitude du terrain ;
 - sa situation par rapport à une source ;
 - le niveau de la nappe phréatique ;
 - le parcours des eaux de ruissellement, etc.

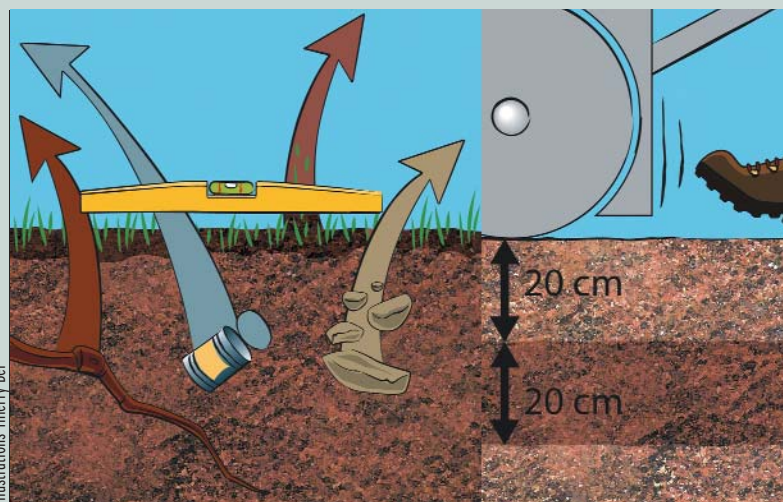
Les statistiques météorologiques donnent les quantités d'eau de pluie reçue par le terrain.

- **visitant le site** afin de recenser les risques : terrain en pente, terres rapportées... Un étang trahit un sol imperméable en surface. La végétation informe sur la nature du sol : les pins aiment les sols sablonneux, les peupliers et les saules la présence d'eau....
- **interrogeant le voisinage** sur l'histoire du terrain : ancienne décharge, puits...

Le support du dallage

La reconnaissance du sol permet de s'assurer que le terrain pourra supporter sans risque la surcharge du dallage. La réalisation de son support comprend :

- **décapage et nivellement** : le sol naturel doit être débarrassé de sa terre végétale sur 30 cm ainsi que de tous déchets, gravois, souches et racines avant d'être nivelé horizontalement ;



- **forme et compactage** : transition mécanique entre le sol et le corps du dallage, la forme est réalisée en cailloux, graviers ou sable, par couches régulières de 20 cm d'épaisseur sur toute sa surface. Incontournable, le compactage est effectué après l'épandage de chaque couche de manière homogène et en particulier le long des murs périphériques ;
- **contrôle du compactage** : selon le DTU 13.3, le compactage doit faire « l'objet d'un contrôle des résultats ».

Pour en savoir plus

- **Norme NF P 11-213-3 (réf. DTU 13.3) du 10-09-2004** définit les règles de conception et d'exécution des travaux de dallage de maisons individuelles.