Les dallages industriels en béton - Usage industriel (2)

Décembre 2024

Les éléments du support de dallage. Composition du sol support, nécessité d'une étude géotechnique pour l'infrastructure, constitutions de la couche de forme éventuelle et de l'interface éventuelle.

Le sol support

Après décapage de la terre végétale, le sol support est constitué par le sol naturel en place, complété le cas échéant par une amélioration ou un renforcement de sol et/ou par un remblai.

Etude géotechnique : appréhender le risque de déformation à terme

Pour les dallages industriels relevant de la NF DTU 13.3 P1-1-1, l'étude géotechnique est obligatoire.

L'objet majeur de l'étude géotechnique, outre la fourniture au bureau d'études des modules de déformation du sol nécessaires au dimensionnement du dallage, est d'appréhender le risque de déformation à terme du sol support.

Ce risque peut prendre des formes très variées :

- tassement excessif de couches compressibles, d'autant plus grave qu'il revêt un caractère différentiel ;
- apparition de fontis, du fait de la présence de cavités naturelles ou artificielles existant en profondeur ;
- retrait de dessiccation, suivi de gonflement de réhydratation selon des cycles météorologiques, de la part de certains sols argileux ;
- gonflement de sols artificiels (remblais) riches en minéraux réactifs par hydratation (scories d'aciéries, résidus d'incinération d'ordures ménagères, etc.) ;
- risques de gonflement de la part des matériaux d'apport n'ayant pas satisfait aux essais préconisés par l'article 2.5 de l'annexe A de la NF DTU 13.3 P1-1-1.

Cette étude imposera, en fonction des contraintes, une préparation du sol support.

La couche de forme : assise du dallage en béton

La couche de forme éventuelle est constituée par un matériau non traité, un traitement du sol aux liants hydrauliques ou par des matériaux d'apport.

L'éventuelle couche de forme est constituée par des matériaux soigneusement mis en œuvre et compactés et d'une épaisseur minimale de 20 cm. Elle permet la traficabilité, voire le drainage, lors du chantier.

Elle peut être recouverte d'une interface (film, isolant, couche de glissement, etc.) et peut être complétée par un géo-synthétique (Article 3.9.2 de la NF DTU 13.3 P1-1-1)

Le choix des matériaux doit être conforme à l'Annexe A.2.2 de la NF DTU 13.3 P1-1-1.

Nota : Dans le cas d'un renforcement de sol par inclusions, la couche de forme est systématiquement remplacée par un matelas de répartition (également appelée plateforme transfert de charge), d'une épaisseur minimale est de 40 cm.

Les différents types d'interface

Disposée directement sur le dallage, l'interface peut être constituée :

- une couche de glissement constituée d'un lit desable 0/4 **d'une épaisseur comprise entre 0,5 et 2 cm maximum, toutes tolérances épuisées ;** ce sable 0/4 doit être conforme à l'annexe A.2.2 de la NF DTU 13.3 P1-1-1. Il peut être roulé, concassé ou semi-concassé.
- un film de polyéthylène (d'une épaisseur nominale de 150 µm), micro-perforé, qui ne constitue pas à lui seul une couche de glissement ;
- un isolant adapté aux contraintes d'exploitation.

Fichier

Guide Dallages industriels en béton

Télécharger

Auteur

Cimbéton, SNBPE, UNESI, SNBP, SYNAD

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr