

Les dallages industriels en béton - Contrôle : le sol support et son éventuelle couche de forme (15)

Jun 2025

Travailler dans les règles de l'art, c'est respecter les normes (NF DTU 13.3 P1-1-1, P1-2 et P2), les Avis Techniques et aussi accepter le principe du contrôle des ouvrages exécutés. Aperçu des contrôles du sol support et de son éventuelle couche de forme : déformabilité et compacité.

Généralités

Les pièces écrites du marché doivent fournir :

- le rapport d'étude de sol ;
- les charges et les contraintes appliquées sur le dallage ;
- la destination de l'ouvrage.

L'entreprise spécialisée conçoit l'ouvrage adapté, propose un plan d'assurance qualité (P.A.Q) et réalise l'autocontrôle de son ouvrage lors de sa réalisation, y compris les contrôles de la conformité des fournitures avant leur utilisation.

La déformabilité du sol support et de son éventuelle couche de forme

La déformabilité du sol support et de son éventuelle couche de forme jusqu'à une profondeur d'environ 1 m, est mesurée à l'aide d'essais à la plaque (voire à la dynaplaque) de diamètre de 60 cm. L'Annexe A de la NF DTU 13.3 P1-1-1 précise qu'il est nécessaire de prévoir 3 essais (plus 1 essai tous les 1 000 m²).

Les objectifs de déformabilité dépendent des sollicitations du projet. *A minima*, les critères de réception du support sont précisés au chapitre 5.1.2.4 de la NF DTU 13.3 P1-1-1, à savoir :

- $EV2 \geq 50 \text{ MPa}$ pour les charges d'exploitation avec des charges réparties $\leq 20 \text{ kN/m}^2$, ou des charges concentrées fixes $\leq 20 \text{ kN}$, ou des charges concentrées mobiles $\leq 20 \text{ kN/roue}$;
- $EV2 \geq 70 \text{ MPa}$ au-delà de ces chargements ;
- Indice de compactage $EV2/EV1 = < 2,2$.

La compacité du sol support et de son éventuelle couche de forme

La compacité est mesurée à l'aide d'essais au pénétromètre **dynamique**. Les objectifs de compacité sont *a minima* de niveau :

- q3 dans la couche de forme ;
- q4 dans l'éventuel remblai.

La compacité peut être mesurée à l'aide d'essais à la plaque lorsque les 3 conditions suivantes sont respectées :

- le support est constitué de matériaux granulaires avec $D \leq 100 \text{ mm}$;
- $EV2 \geq 50 \text{ MPa}$;
- $EV2/EV1 \leq 2,2$.

L'Annexe A de la NF DTU 13.3 P1-1-1 précise qu'il est nécessaire de prévoir 3 essais (plus 1 essai tous les 1 000 m²).

La Note 5 de l'Annexe A de la NF DTU 13.3 P1-1-1 précise les conditions pour être en mesure d'analyser de façon pertinente le rapport EV2/EV1.

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 21/02/2026 © infociments.fr