Guide des dallages industriels en béton - Avant-propos

Mai 2025

Ce guide des dallages industriels en béton est un document destiné aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, assureurs, architectes, bureaux d'études, bureaux de contrôle et entrepreneurs. Il propose : une aide à la prescription, des conseils pour la réalisation, de sensibiliser les acteurs de la construction sur l'importance du rôle d'un dallage dans le secteur des bâtiments d'activité (entrepôts et plateformes logistiques, industrie et commerce, quais de chargement) et d'attirer l'attention sur les conséquences du non-respect des règles.

Sont regroupés ici les grands extraits du document dans l'ordre de son sommaire, avec possibilité de télécharger l'ensemble du guide à chaque étape.

Fichier



Guide Dallages industriels en béton, 2024.
Télécharger

Qu'est-ce qu'un dallage ?

Le dallage est un ouvrage en béton horizontal, de grande dimension par rapport à son épaisseur, qui repose uniformément sur un support. Il peut intégrer une couche d'usure ou recevoir un revêtement.

Qu'ils soient extérieurs ou intérieurs, les dallages sont des ouvrages complexes, très fortement sollicités. Ils sont soumis à des contraintes spécifiques (trafic, charges, agressions chimiques, etc.) très différentes selon leur destination.

Le dallage n'est pas un ouvrage de fondation, ni un radier.

Les points qui conditionnent la réussite de l'ouvrage sont :

- une reconnaissance géotechnique adaptée au projet ;
- un support adapté ;
- une analyse et une définition des actions adaptées (destination de l'ouvrage, charges et contraintes d'exploitation) ;
- un dimensionnement conforme à l'annexe C de la NF DTU 13.3 P1-1-1 et au §6.1.3 en cas de renforcement de sols par un maillage d'inclusions rigides et de colonnes ballastées ;
- une couche d'usure ou un revêtement adapté aux contraintes d'utilisation ;
- une réalisation conforme aux normes et documents en vigueur ;
- un entretien et une maintenance suivis.

On distingue deux types de dallages :

-le dallage en béton non armé, y compris les dallages additionnés de fibres ;

-le dallage en béton armé.

Un dallage peut recevoir un revêtement ; seuls les dallages armés peuvent recevoir un revêtement adhérent.

Ce guide traite des dallages industriels exécutés conformément aux dispositions de la norme NF P 11-213 version 12/2021 (DTU 13.3).

Les dallages industriels en béton - Généralités (1)

La communication d'informations environnementales, relatives aux produits, se développe en Europe sous l'impulsion des industriels et de la Commission européenne. En France, c'est l'Association...

Les dallages industriels en béton - Généralités (2)

La conception et le dimensionnement du dallage impliquent, pour le maître d'ouvrage, de définir ses exigences d'exploitation pour permettre aux professionnels de concevoir un ouvrage en béton adapté.

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (1)

Depuis 2005, date de la première publication de la NF DTU 13.3, toutes les couches de sol et la couche de forme sont prises en considération pour la conception et le dimensionnement du dallage...

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (1)

Depuis 2005, date de la première publication de la NF DTU 13.3, toutes les couches de sol et la couche de forme sont prises en considération pour la conception et le dimensionnement du dallage...

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (2)

La nature et la diversité des engins utilisés, la complexité de leur automatisme, l'intensité du trafic, la vitesse d'exploitation, la nature des bandages imposent une analyse de plus en plus précise...

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (3)

Pour calculer et vérifier les contraintes des dallages conformément à la NF DTU13.3 P1-1-1, annexe C, le recours à un logiciel est nécessaire.

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (4)

La fissuration du béton, armé ou non, est un phénomène inhérent à la nature du matériau, comme indiqué dans la norme NF EN 1992-1-1. La NF DTU 13.3 P1-1-1 vise à limiter la fissuration sans prétendre...

Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (5)

Des fissures peuvent se manifester au voisinage des joints du dallage, emplacements privilégiés du phénomène du cintrage. Le cintrage, aussi communément appelé "tuilage", est lié au retrait de séchage...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (1)

Ouvrage particulier s'il en est, le dallage est plus mince que les éléments du gros œuvre et le plus en interaction avec un support naturel dont on ne maitrise pas toujours les mouvements. Il supporte...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (2)

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.

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (3) : principes de base du dallage

Travaillé depuis sa phase fluide jusqu'à sa fin de prise, le béton est soumis aux facteurs environnants : soleil, vent, humidité, froid, etc. Ils influent de façon importante sur le retrait du...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (4) : les armatures

Les dallages en béton armé : normes acier applicables, obligations d'emploi, dallages, cloisons et dalles de transition, épaisseurs nominales minimales du dallage, diamètre, entraxe et disposition des...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (5) : sans/avec fibres métalliques

Dallages en béton non armé, dallages en béton non armé avec fibres métalliques (avis technique, notions de base sur les fibres métalliques, performance du béton, performances de la fibre...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (6) : le béton de dallage

Le béton de dallage : normes béton applicables, normes granulats, normes ciment - attention particulière aux sols soumis à des conditions très difficiles, norme eau, norme adjuvants, cas de la...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (7) - le pompage du béton

Le pompage est une technique du transport du béton frais, permettant l'amenée du matériau à l'endroit précis où il doit être mis en place. Toutes les compositions de bétons ne sont pas pompables et...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (8) : adjuvants

L'adjuvant est un produit incorporé au moment du malaxage du béton, avec un dosage inférieur ou égal à 5 % en masse du poids de ciment du béton. Il convient de respecter les consignes spécifiées dans...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (9) : adjuvants

L'utilisation de ces adjuvants (plastifiants et superplastifiants hauts réducteurs d'eau ; accélérateurs de prise ; accélérateur de durcissement ; retardateur de prise ; hydrofuges de masse...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (10) : préparation, mise en oeuvre et finition

La préparation et la mise en œuvre du béton (approvisionnement, réglage et finition).

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (11) : la couche d'usure

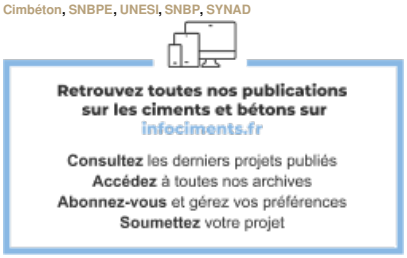
La couche d'usure : généralités, fonctions, granulats constituants, techniques de mise en œuvre (saupoudrage ou coulis), préconisations et recommandations, performances des couches d'usures...

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (12) : la cure du béton

La cure du béton de dallage industriel : méthodes, produits de cure, mise en œuvre et séchage.

Auteur

Cimbéton, SNBPE, UNESI, SNBP, SYNAD



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