

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Le béton de dallage, caractéristiques et développement durable

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Les caractéristiques du béton de dallage

Le matériau béton est régit par la norme **NF EN 206/CN**

Cette norme européenne, pour être applicable en France est complétée par une annexe nationale.

La nouvelle version de la norme est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2015

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Béton à Propriétés Spécifiées

Classes de résistance en compression

Classes d'exposition

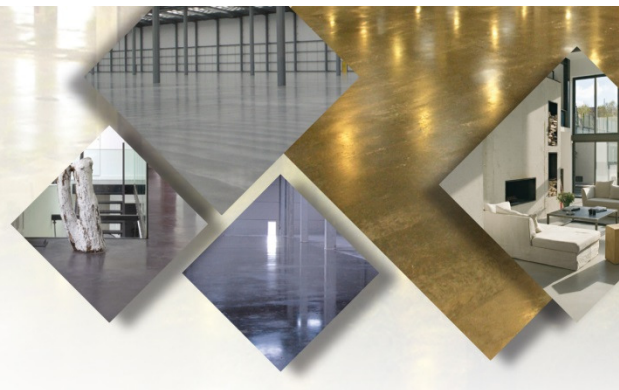
Classes de consistance

Dimension maximale des granulats

Classes de teneur en chlorures

Les prescriptions de la
NF EN 206/CN

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Classes d'exposition

La norme définit 6 catégories de classes d'exposition, en fonction des actions dues à l'environnement :

**Dallage
intérieur**

XO : aucun risque de corrosion ni d'attaque

XC : corrosion induite par carbonatation

**Dallage
extérieur**

XD : corrosion induite par des chlorures, ayant une origine autre que marine

XS : corrosion induite par les chlorures présents dans l'eau de mer

XF : attaque gel/dégel avec ou sans agent de déverglaçage

XA : attaques chimiques

Risque d'attaques chimiques

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Classes de consistance

**BPS
NF EN 206-1**

S1

S2

S3

S4

S5

Classes d'affaissement au cône d'Abrams	S1	S2	S3	S4	S5
Affaissement en mm	10-40	50-90	100-150	160-210	> 220

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Conforme: Norme NF P18-201 et NF EN 206/CN

BPS avec exigences complémentaires du DTU 13-3

Dosage du ciment en fonction de sa classe

Rapport E/C fonction du dosage et de la classe d'exposition

Résistance mini C 25/30

Consistance: S3 ou S4

La commande du béton doit préciser l'ensemble de ces éléments

Note (extrait NF EN 206/CN): 7.5 Consistance à la livraison

En général, toute addition d'eau et d'adjuvants à la livraison est interdite. Dans des cas spéciaux, de l'eau ou lorsque ceci est effectué sous la responsabilité du producteur en vue d'amener la consistance à la valeur limites permises par la spécification ne soient pas dépassées et que cette addition d'adjuvant soit prévue dans la quantité d'eau complémentaire ou d'adjuvants ajoutée dans le camion malaxeur doit être enregistrée sur le bon

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur

Le Béton

Les essais de convenance

- Fendage ou compression
- Essai d'affaissement au cône
- Air occlus (si classes XF2, XF3 ou XF4)



Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



Béton et impacts environnementaux

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



En France

Dans le cadre de la démarche française d'évaluation
de la **Qualité Environnementale des Bâtiments** (QEB)
selon la norme NF P 01 020, sont apparus :

Des référentiels (HQE®, H&E...)

Des outils (Elodie, Team Bâtiment, Equer...)



Donc une demande d'information environnementale sur les matériaux

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



1 - Infrastructure = Eléments de métré = FDE&S

2 - Superstructure = Eléments de métré = FDE&S

3 - Couverture = Eléments de métré = FDE&S

4 - Menuiseries extérieures = Eléments de métré = FDE&S

5 - Ouvrages intérieurs = Eléments de métré = FDE&S



Les FDE&S constituent donc la base de tout calcul
d'impact environnemental d'un bâtiment sur sa durée de vie

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur

La norme NF P 01-010

Pour le calcul des indicateurs, on utilise les Inventaires de Cycle de Vie (ICV)

L'**ICV** consiste à faire le bilan des **flux entrants et sortants** sur toutes les phases de **cycle de vie** d'un produit . Ces **flux** sont ensuite **regroupés** et **pondérés** pour **calculer les impacts environnementaux**

Entrants

Matières premières



Energie



Eau,...



Inventaire



Production



Transport



Mise en œuvre



Vie en œuvre



Fin de vie

Sortants



Emissions dans l'air



Emissions dans l'eau



Déchets



Produits utilisables



Autres émissions
dans l'environnement

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



C'est dans ce cadre que le **SNBPE** a décidé de mettre à la disposition des **acteurs du bâtiment**, un outil Internet de création de **Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDE&S)** pour les ouvrages en BPE.

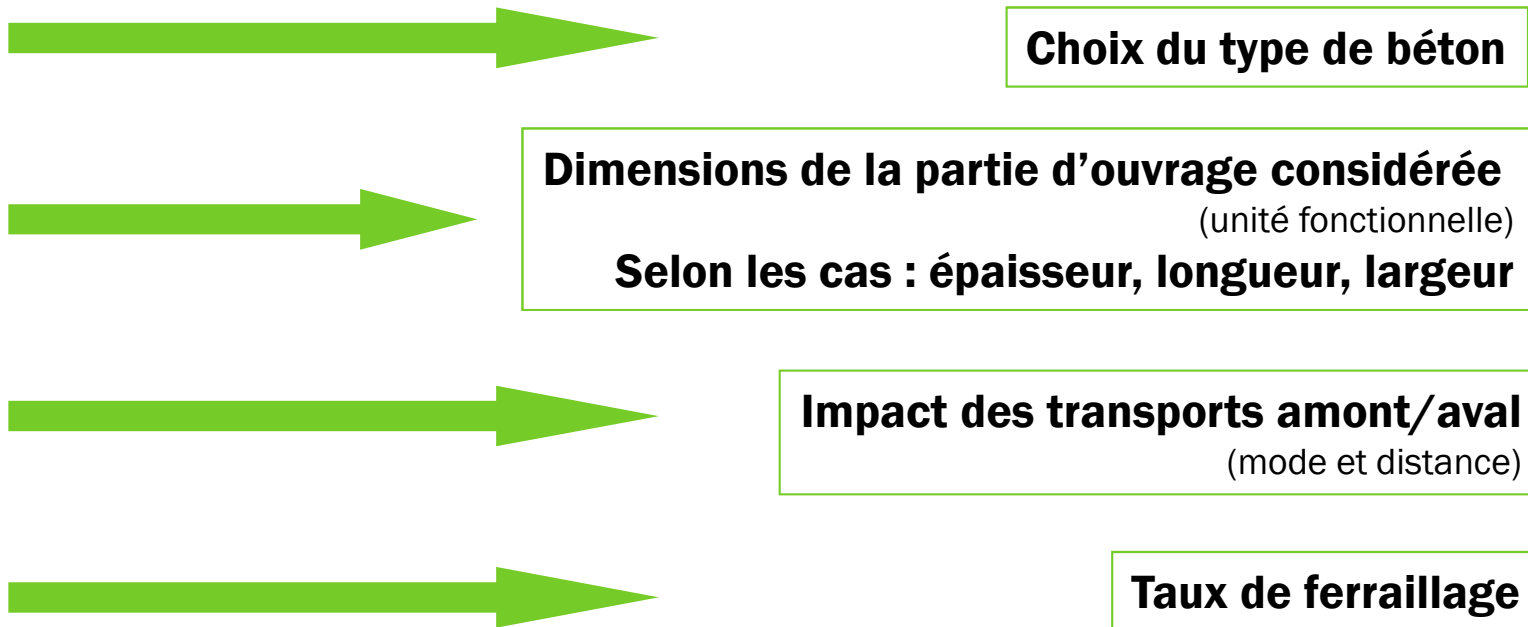
BET*ie*

Béton et Impacts Environnementaux

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



BET*ie* permet la génération de FDES dans le cadre d'un projet spécifique



Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



2 versions selon l'utilisateur



Adhérents du SNBPE

Possibilité de saisir une formule
spécifique de béton

Possibilité d'utiliser une formule
préexistante parmi un choix de
formules

Clients

Possibilité d'utiliser une formule
préexistante parmi un choix de
formules

Possibilité d'importer une formule
spécifique créée par le fournisseur
de BPE

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur

En conclusion

BET*ie*, un outil partagé, pour tous les acteurs de la construction

Un outil créé par un cabinet environnemental reconnu (ECOBILAN)

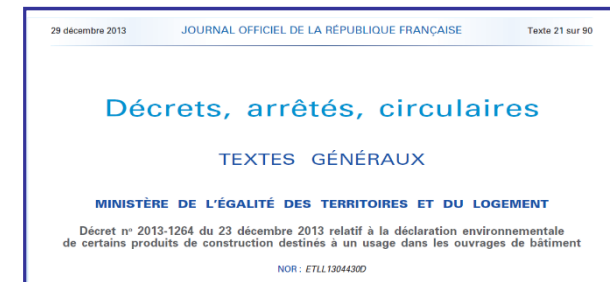
Un outil validé par un vérificateur agréé par AFNOR

Dans le respect de l'engagement pris entre l'AIMCC et le ministère

Le 1er outil de création de FDE&S conformes à la NF EN 15804

Pour permettre l'évaluation de la QEB
et l'optimisation des choix constructifs

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



- **Déclaration environnementale et décret DHUP**

- **Décret no 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment**
- *Ce décret prévoit que « dès lors qu'une communication à caractère environnemental accompagne la commercialisation d'un produit destiné au bâtiment, alors le fabricant est tenu de délivrer une déclaration environnementale fournissant le profil environnemental complet du produit basé sur l'analyse de son cycle de vie. »*
 - *Ceci veut dire* : Dépôt d'une FDES conforme à NF EN 15804 (depuis juillet 2014) sur une BDR (base de données réglementaires) du ministère
 - La BDR prendra en compte les FDES déposées sur INIES

Dallages en béton pour l'industrie et le commerce
et sols décoratifs en béton pour l'intérieur



- **Emissions dans l'air Intérieur**

- Depuis le 1er janvier 2012, la plupart des produits de construction et de décoration doivent être munis d'une étiquette qui indique, de manière simple et lisible, leur niveau d'émission en polluants volatils.
- Les produits concernés par cette nouvelle réglementation (décret n° 2011321 du 23 mars 2011) sont les produits de construction ou de revêtements de parois amenés à être utilisés à l'intérieur des locaux
- Le niveau d'émission du produit est indiqué par une classe allant de « A+ » (très faibles émissions) à « C » (fortes émissions), selon le principe déjà utilisé pour l'électroménager ou les véhicules.