

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

Février 2025

L'utilisation de ces adjuvants (plastifiants et superplastifiants hauts réducteurs d'eau ; accélérateurs de prise ; accélérateur de durcissement ; retardateur de prise ; hydrofuges de masse ; entraîneurs d'air) conduit à obtenir les modifications des propriétés ci-dessous.

### A Pour les plastifiants et superplastifiants hauts réducteurs d'eau,

A1 sur béton frais :

- une amélioration de l'ouvritabilité ;
- un maintien de l'ouvritabilité dans le temps ;
- une diminution du ressageage ;
- une diminution de la ségrégation ;
- une amélioration de la pompabilité ;
- une réduction du retrait hydraulique ;
- une augmentation de la durabilité.

A2 sur béton durci :

- une amélioration des performances mécaniques à court et à long terme ;
- une diminution du retrait (du à la réduction du rapport eau/ciment) ;
- une augmentation de la compacité ;
- une amélioration de la cohésion ciment/granulat ;
- une amélioration de l'adhérence acier/béton.

### B1 Pour les accélérateurs de prise :

- une accélération de la prise de béton ;
- une amélioration des résistances à court terme ;
- une augmentation de la chaleur d'hydratation (par temps froid).

### B2 Pour l'accélérateur de durcissement :

- un accroissement de la vitesse de montée en résistance du béton ;
- une amélioration des résistances à court terme.

### B3 Pour le retardateur de prise :

- une augmentation du temps du début et fin de prise ;
- un maintien de l'ouvritabilité ;
- une régulation de la chaleur d'hydratation ;
- une amélioration des résistances à long terme.

### C1 Pour les hydrofuges de masse :

- une obturation du réseau capillaire du béton ;
- une limitation de la pénétration de l'eau.

### C2 Pour les entraîneurs d'air :

- une protection contre les cycles gel/dégel et sel de dé verglaçage ;
- une amélioration de l'ouvritabilité par la création de bulles d'air ;
- une diminution de la ségrégation ;
- une amélioration de la cohésion du béton.

Fichier



Guide Dallages industriels en béton 2024

[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 16/02/2026 © infociments.fr