

Encyclopédie:Adjuvant

Sommaire

Définition

Typologie

Définition

(Source Wikipedia)

Les **adjuvants pour matériaux de construction** sont des produits chimiques ajoutés au béton ou au ciment pour modifier leurs caractéristiques. Les ajouts d'adjuvants du béton, réalisés lors du malaxage, sont le plus souvent inférieurs à 5 % en masse de ciment.

Typologie

(Source Wikipedia)

Les types d'adjuvants (ou additifs) les plus courants sont les suivants :

- les *accélérateurs* (en) : ils accélèrent l'hydratation (le durcissement) du béton ;
- les *retardateurs* : ils ralentissent l'hydratation du béton et sont utilisés lorsque les conditions de mise en place sont difficiles (où le durcissement partiel du béton avant que la coulée ne soit terminée est indésirable) ;
- les *entraîneurs d'air* : ils ajoutent et entraînent de minuscules bulles d'air dans le béton, ce qui réduit les dommages au cours des cycles de gel-dégel et augmente la durabilité. Cependant, l'air entraîné implique un compromis avec la résistance (1 % d'air entraîné peut diminuer la résistance en compression de 5 %) ;
- les *plastifiants* : ils augmentent la maniabilité du béton frais, ce qui lui permet d'être mis en place plus facilement. Les plastifiants peuvent également être utilisés pour réduire la teneur en eau du béton et améliorer la résistance et les caractéristiques de durabilité. Les superplastifiants sont une classe de plastifiants qui ont moins d'effets nuisibles et peuvent être utilisés pour augmenter davantage la maniabilité par rapport aux plastifiants traditionnels ;
- les *pigments* : ils peuvent être utilisés pour changer la couleur du béton, pour l'esthétique ;
- les *agents de mouture* : ajoutés lors du broyage du ciment, ils permettent de lutter contre le phénomène de réagglomération. Les ajouts se situent entre 0,01 % et 0,25 % en masse.