

Fiche conseil – Bétonnage par temps chaud

Réaliser un bétonnage se complique dès que la température est supérieure à 25°C

Risques

Une température élevée peut affecter le béton frais (avant la prise) et le béton jeune (après la prise) de manière irréversible. Par exemple sur un béton frais, pour chaque unité de 1°C au-dessus de 25°C la résistance spécifiée diminue de 0,5 MPa. Autres conséquences notables :

- Accélération de la prise du béton et du durcissement
- Perte rapide de maniabilité
- Évaporation de l'eau essentielle à l'hydratation du ciment
- Accentuation du retrait thermique découlant du refroidissement intérieur
- Fissuration de retrait plastique causée par la perte d'eau rapide

Conseil

- Utiliser un béton à prise retardée
- Eviter le coulage à mi-journée et préférer les bétonnages pendant les heures les plus fraîches de la journée (généralement le matin)
- Arroser le coffrage avant la mise en place du béton sans pour autant former des flaques
- A la préparation, prévoir des joints de dilatation tous les 25m² maxi et des joints de fractionnement indispensables aux points sensibles.
- Appliquer une cure efficace à la surface du béton par pulvérisation, renouveler l'opération si nécessaire.
- Maintenir le béton à une température modérée
- Limiter les temps d'attente et de déchargement sur le chantier
- Porter une attention toute particulière aux ouvrages horizontaux

Précaution

- Protéger les coffrages et aciers du soleil