



Bétonner par temps chaud

Lorsque la température extérieure dépasse 25°C, il est recommandé de prendre des précautions de bétonnage.

En effet, un béton doit durcir et non sécher. Le retrait plastique est un phénomène qui se produit avant et après la prise du béton.

Sous l'effet de la chaleur, de l'hygrométrie ou de l'action du vent, l'eau de gâchage s'évapore entraînant des conséquences néfastes sur les propriétés du béton : diminution de la maniabilité, rapidité de prise, fissuration et baisse de résistances.

La préparation du chantier

- Mouillez abondamment la surface à bétonner la veille puis bâchez-la afin de maintenir le support humide. Un support sec absorberait l'eau de gâchage très rapidement et générerait des fissures et un défaut de collage.
- **Gravillons et sables** : veillez à ce qu'ils soient propres, frais et humides. N'hésitez pas à mouiller puis bâcher la veille de leur mise en œuvre.
 - o Un granulats sale et sec pomperait rapidement l'eau du béton et entraînerait une perte de maniabilité ainsi que des fissures.
 - o Un granulats chaud exigerait une plus grande quantité d'eau de gâchage et ainsi entraînerait une perte de résistance.
- **Eau** : limitez l'eau de gâchage à ce qui est prescrit et interdisez vous d'en rajouter.
- **Ciment** : un ciment de classe 32,5 N ou 32,5 R (à chaleur d'hydratation limitée) est le mieux adapté pour ces conditions. Respecter le dosage garantit la résistance et la durabilité du béton.
- **Adjuvants** : Employez plutôt des adjuvants plastifiants ou superplastifiants qui ont des effets secondaires retardateurs de prise et qui, combinés à des retardateurs de prise et de durcissement atténuent les effets de la température.

La mise en œuvre

- Commandez ou préparez votre béton juste à temps.
- Limitez le temps d'attente des camions malaxeurs sur le chantier.
- Effectuez la mise en œuvre plutôt en fin de journée ou durant les périodes plus fraîches.
- Evitez les coffrages en bois secs qui peuvent absorber l'eau du béton.
- Evitez les ajouts d'eau sur chantier.

La cure des bétons

La solution pour éviter l'évaporation d'une trop grande quantité d'eau d'hydratation (on parle aussi de dessiccation du béton) est la cure des surfaces libres du béton en contact avec l'atmosphère.

Immédiatement après la mise en œuvre, veillez à appliquer un dispositif empêchant la dessiccation du béton :

- film polyéthylène,
- sable humide,
- paillasons humides,
- film d'eau en surface,
- ou installation de pulvérisation de produit de cure ou d'eau.

Ces dispositions nécessaires doivent être appliquées sur le béton frais. D'une manière générale, la durée de la cure humide doit être poursuivie jusqu'à ce que la résistance du béton ait atteint, en valeur relative, de 30 à 50% de la résistance à 28 jours.

En France, la durée moyenne de la cure est de 3 jours. Cependant, cette durée est variable et dépend de la nature du ciment, du béton et des conditions atmosphériques.