



# BETON

## Bétonnage par temps froid

### → Effets sur le béton :

On considère un bétonnage par temps froid dès que la température extérieure descend sous les 5°C. D'une part, le froid ralentit le durcissement du béton et peut même l'empêcher. D'autre part, en cas de températures négatives, l'eau présente dans le béton peut geler. Tout comme les conduites d'eau éclatent sous l'effet du gel, le béton est aussi détruit par le gonflement de l'eau à l'intérieur de celui-ci. L'effet se produit surtout en surface du béton. Il est souvent recommandé d'utiliser un accélérateur de prise pour contrer l'effet du froid.

### → Préparatifs avant de bétonner :

- Prévoir d'isoler le béton au moins 72h après son bétonnage.
- Prévoir un adjuvant anti-gel à la commande.
- Bétonnez le matin afin de profiter du réchauffement de la journée.
- Eviter tout contact du béton avec des surfaces gelées ou enneigées.
- Commander un béton avec un ciment à durcissement rapide, de type CEM I 42,5 R qui produit un dégagement de chaleur.

### → Traitement du coffrage :

- Utilisez un coffrage en bois plutôt qu'un coffrage en métal.
- Isoler le coffrage si possible.

### → Mise en œuvre :

- Avoir un temps d'attente minimum entre la livraison du béton et sa mise en place.
- Ne pas faire d'ajout d'eau excessifs, cela augmente le phénomène.
- Pour fluidifier, utilisez un fluidifiant.
- Prévoir un nombre suffisant de personne pour la mise en place.
- Directement après le bétonnage, le béton doit être fini et recouvert.

### → Protection :

- Adaptez le délai de décoffrage à la météo.
- Maintenir une température de 5° à la surface la plus exposée du béton.

