

Précautions à prendre pour les bétonnages par temps froid

Les bétons mis en œuvre par temps froid risquent de souffrir si certaines précautions ne sont pas prises.

De manière générale, **il faut éviter de mettre en place un béton avec des températures extérieures inférieures à 0°C. A partir de -5°C les bétonnages sont strictement interdits.**

Choix des matériaux :

- ▮ Utiliser un ciment à forte chaleur d'hydratation modérée (préférer un CEM I 52.5 ou CEM I 42.5R à un CEM II/B 42.5 par exemple)
- ▮ Utiliser un béton avec une classe de résistance plus élevée (béton à dosage élevé de type C30/37 ou C35/45 voire C40/50 à la place du C25/30 habituel)
- ▮ Utiliser les adjuvants de type réducteurs d'eau ou fluidifiants afin de réduire le facteur Eau/Ciment
- ▮ Utiliser un accélérateur de prise

Mise en œuvre :

- ▮ Mettre en place un béton ayant une température supérieure à +10°C (béton chaud si possible)
- ▮ Ne pas rajouter d'eau sur chantier (plus le rajout d'eau est important, plus la vitesse de prise du béton est rallongée)
- ▮ Prévoir une mise en œuvre rapide (éviter de faire attendre les camions toupies)
- ▮ Prévoir les bétonnages en matinée afin de bénéficier de l'inertie et de l'exothermie du béton
- ▮ Si possible, utiliser des coffrages en bois (éviter les coffrages métalliques)

Cure :

- ▮ **Protéger la surface du béton** à l'aide de bâches de protection ou de plaques de polystyrène
- ▮ Utiliser des bâches chauffantes, si possible

Précautions à prendre :

- ▮ Vérifier la maturité du béton avant tout décoffrage
- ▮ Eviter tout décoffrage prématuré (maintenir le coffrage fermé pendant 24h ou 48 h supplémentaires)

À noter :

Un béton non protégé ou qui a gelé ne possède plus les caractéristiques mécaniques initialement prévues.