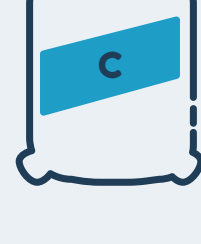


14 Conseils pour réussir son bétonnage par temps froid

CHOIX DES CONSTITUANTS

Choisir un bon ciment

- Ciment à durcissement rapide, une chaleur d'hydratation rapide et à forte résistance = CEM I ou II de classe 42,5 ou 52,5 de type R
- Augmenter la teneur en ciment



1



Autres constituants

- Opter pour des granulats non gélifs, de faible porosité
- Réduire la quantité d'eau, mais faire attention à l'ouvrabilité recherchée.

2

FABRICATION DU BÉTON

Utiliser des adjuvants

- Plastifiants/ Superplastifiants réducteur d'eau
- Accélérateurs de prise
- Entraîneurs d'air
- Adjuvants minéraux



3



Stockage des matériaux

Les matériaux doivent être stockés à l'abri du gel.

4

Essais sur le béton

N'oubliez pas de pratiquer des essais de convenance au préalable sur le béton qui sera utilisé afin de bien comprendre son comportement par temps froid.

5

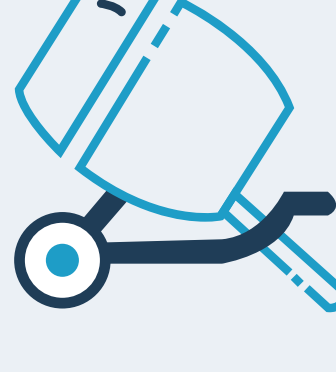


AVANT LA MISE EN OEUVRE

Préparer son chantier

Formez bien vos équipes au bétonnage par temps froid et essayez d'adapter vos horaires pour bétonner aux heures les moins froides de la journée.

6



N'oubliez pas de relever régulièrement la température sur le terrain et de vous tenir au courant de la météo !



7

Contrôle des coffrages

- Dégeler et déneiger les coffrages et les armatures
- En dessous de 0°C, protéger le béton dans des coffrages ou bâches isothermes.
- Au-delà de -5°C, utiliser des matériaux de coffrage avec des propriétés d'isolation thermique élevées (bois, polystyrène, etc.)

Transport réduit

Réduisez votre temps de transport entre la centrale BPE et le chantier.

8



PENDANT LA MISE EN OEUVRE

Température extérieure entre 0°C et 5°C

Assurez-vous bien que la température du béton est supérieure à 5°C lors du bétonnage. Entre -5°C et 0°C, le béton doit être à 15°C.

9



Entre -5°C et 0°C, le béton doit être à 15°C.

10

Température extérieure en dessous de 0°C

Il faut chauffer les constituants : chauffage de l'eau de gâchage, granulats dégelés, injection de vapeur, malaxage du béton, etc.

Efficacité

- Éviter les arrêts durant le bétonnage
- Mise en place rapide dans les coffrages

11



APRÈS LA MISE EN OEUVRE

Protéger le béton

- Couvertures, bâches
- Température de la surface du béton supérieure à 5°C

12



13

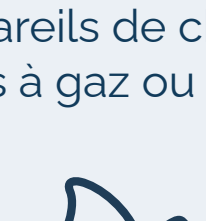
Chauffer le béton

Quand les températures sont très froides, utilisez des appareils de chauffage (brûleurs à gaz ou fuel).

Décoffrage

Bien vérifier le niveau de durcissement avant le décoffrage (le béton doit atteindre une résistance de 5MPa).

14



LA SOLUTION CONCRETE DISPATCH

ConcreteDispatch™ vous permettra de gagner en temps et en efficacité pour vos bétonnages par temps froid.

En effet, l'application permet d'enregistrer les contrôles qualité, notamment la température extérieure et la température du béton qui sont deux critères essentiels pour définir les mesures à prendre en cas de temps froid.



concretedispatch by Fasfox

Cet outil est la solution idéale pour une meilleure planification de vos bétonnages !

SOURCE <https://www.concretedispatch.eu/blog/betonnage-temps-froid/>

Fasfox