

Béton Autoplaçant

Fiche de préconisation de mise en oeuvre

➤ Caractéristiques :

- Classes de résistances : C25/30 – C30/37 – C35/45 >C35/45 : réalisation d'épreuves de convenances (nous consulter)
- Composition : Formulation enrichie en fines. Empilement granulométrique optimisé + adjuvants de type Superplastifiants Hauts Réducteurs d'Eau (SPHRE) et d'agents de viscosité.
- Dmax 8 ou Dmax 16
- Consistance SF2
- Béton pompable

➤ Applications :

Eléments verticaux : voiles architectoniques, éléments de forme complexe, parties d'ouvrages fortement ferrillées

Eléments horizontaux : dallages industriels, dalles sur hourdis, radiers

➤ Recommandations :

- Si le support est absorbant (hourdis, sol sec), humidifier la surface avant la mise en œuvre, poser un polyane sous dallage et radier.
- Ne pas couler le BAP dans des tranchées contenant de l'eau
- Pour la mise en œuvre sur des surfaces horizontales, utiliser une barre de répartition
- Respecter les règles de l'art en cas de bétonnage par temps chaud ou froid

➤ Normes à respecter :

- CCTP, réglementations, règles de l'art et recommandations en vigueur applicables à l'ouvrage.
- épaisseurs mini., enrobages, densité d'armatures et joints de fractionnement.
- Référentiel : DTU 21

Impératif :

- **coffrages étanches**
- **ne pas rajouter d'eau**
- **ne pas vibrer**
- **bétonnage en une coulée continue**
- **non adapté aux surfaces avec pente**
- **non adapté aux planchers chauffants**



Préparation du chantier

Commande :

- Commander les quantités à livrer au plus juste
- Préciser les caractéristiques voulues

Livraison :

- Préparer le chantier pour supprimer les attentes chauffeurs
- Préparer la zone de livraison en ayant des voies carrossables et bien débarrassées
- A l'arrivée du camion, vérifier que le chauffeur brasse le béton pendant 1 min avant le déchargement
- Si le béton est déchargé à l'aide d'une benne, il faut brasser le béton (faire tourner la toupie) entre 2 bennes afin d'éviter toute ségrégation
- Réaliser un essai de consistance sur béton frais afin de valider la conformité du BAP
- Vers la fin de la livraison, diminuer la vitesse de vidage de la toupie pour décharger le béton qui pourrait éventuellement resté collé sur les parois internes

Chantier :

- Tous les éléments destinés à être noyés dans le béton doivent être correctement fixés
- Choisir le coffrage adapté à la partie d'ouvrage à bétonner : coffrages solides et étanches supportant la poussée du BAP
- Vérifier l'étanchéité des coffrages et colmater tous les interstices supérieurs à 2mm
- Eliminer l'eau stagnante et les impuretés
- Appliquer uniformément une huile de démoulage de bonne qualité et compatible avec le coffrage utilisé
- Eliminer tous les excédants d'huile à la raclette et/ou au chiffon
- Pour les voiles de grande hauteur, équiper le coffrage de cheminées sur l'ensemble de la longueur pour éviter les hauteurs de chute de béton supérieures à 1,50 m
- L'intervalle entre 2 puits de bétonnage ou entre un puits et l'extrémité du voile doit être < 7,00 m

Calcul de la pression :
S'assurer auprès du fournisseur et du Bureau d'Etudes que le matériel de coffrage reprend les efforts de pression

Mise en œuvre

- 1 - Eviter les excès d'huile de démoulage sur les coffrages pour un parement architectural
- 2 - Descendre le tube au fond du coffrage, ouvrir la benne à béton sans à-coup et laisser couler en continu
- 3 - Remplir le coffrage de façon constante et pas trop rapide afin d'éviter tout bullage (hauteur de chute max : 1,50 m)
- 4 - Remplir à mi-hauteur, en partant du centre puis vers l'extérieur
- 5 - A l'issue du bétonnage, pulvériser un produit de cure (conforme NF) sur la surface du béton afin de protéger le béton frais contre l'évaporation rapide de l'eau en surface.