



Les bétons autoplaçants (BAP)

Marne Béton
20 Voie Chanteraine - 51520 RECY
Téléphone : 03 26 65 18 00
Télécopie: 03 26 64 63 94
www.marnebeton.fr

Sièges d'exploitation - Centrales à béton de :

SOGNY-AUX-MOULINS - tél/fax 03 26 70 69 21
RECY - tél/fax 03 26 70 11 08
SAINTE-MENEHOULD - tél/fax 03 26 60 72 06
REIMS/PRUNAY- tél/fax 03 26 08 76 25
REIMS-SAINT-BRICE COURCELLES - tél/fax 03 26 02 57 58

Qualification pour bétons NF EN206



Caractéristiques

- Grande fluidité et écoulement avec un débit suffisant sans vibration : à travers des zones confinées, en présence d'obstacles ou dans des coffrages de grandes hauteurs.
 - Les BAP présentent à l'état durci des performances et des durabilités analogues à celles des bétons traditionnels.
 - Toute la gamme de résistance des bétons traditionnels peut être obtenue.
 - La formulation nécessite la mise en place de procédures de fabrication et de contrôles adaptés.
 - Pour les BAP horizontaux, l'état de surface dépend de la qualité de mise en œuvre et n'est pas comparable à une chape « autolissante ».
-
- Les formulations des BAP reposent sur différents critères :
 - **Fluidification de la pâte** : sans ajout d'eau, par l'utilisation de super plastifiants à fort pouvoir defloculant.
 - **Limitation des frottements entre les granulats** pour favoriser l'écoulement : petite taille des granulats, volume de pâte et quantité de fines sont plus importants que pour un béton mis en œuvre par vibration.
 - **Stabilisation du mélange** pour éviter les risques de ségrégation : emploi d'agent de viscosité et incorporation d'additions (fillers, cendres volantes, laitier moulu, fumée de silice)

Domaines d'applications

- Les BAP sont utilisables pour la réalisation d'ouvrages **horizontaux** et **verticaux** sur tous les types de chantiers.
- Adaptés à la réalisation de structures pour lesquelles la mise en œuvre d'un béton classique est délicate, présentant des :
 - densités de ferrailage importantes,
 - formes et géométries complexes, voiles courbes, voiles minces et de grandes hauteurs,...
 - voiles complexes avec de nombreuses réservations ou de grandes ouvertures,
 - exigences architecturales et de qualité de certains parements,
 - accès difficiles voire impossibles pour assurer la vibration.



Avantages

- Contrainte de mise en œuvre nettement plus faible que celle vibrée.
- Facilité de coulage sur de longues distances et de grandes hauteurs.
- Meilleure qualité et rendu des parements : résolution de contraintes techniques : certaines formes des structures, densité du ferrailage, réservations complexes,...
- Amélioration de la productivité et de la réduction des coûts de construction.
- Augmentation des cadences notamment avec la mise en œuvre du béton à la pompe.
- Amélioration de la sécurité des ouvriers avec la suppression des postes de travail « à risques » (partie haute des coffrages au moment du bétonnage).
- Réduction des nuisances sonores sur les chantiers.

Précautions d'emploi

- Emploi de coffrages propres, étanches et plus résistants afin de compenser les poussées hydrostatiques sur les coffrages.
- Limiter au maximum la chute du béton dans un coffrage vertical (1M maximum).
- Utilisation d'huiles de démoulages de qualité afin d'éviter les phénomènes de micro bullages.
- Cure soignée (bétons étant plus sensibles aux phénomènes de retrait).
- Les délais de décoffrage peuvent générer des différences de teintes de parement.
- La fluidité des BAP peut être contrôlé par la mesure de l'étalement au cône d'Abrams des valeurs cibles de l'ordre de 600 à 750 mm correspondent à l'étalement moyen conseillé d'un BAP.

LES BAP sont la réponse à l'évolution des exigences techniques et esthétique des maitres d'ouvrage, des maitres d'œuvre et des architectes. Des contraintes économiques des entreprises de l'amélioration des conditions de travail et de sécurité sur les chantiers et les usines. Ces nouveaux bétons sont générateurs d'économies globales sur les chantiers.

Pour plus d'informations sur les bétons autoplaçants, le service commercial de Marne Béton se tient à votre disposition.