

Defiperf Projeté

Defiperf Projeté est un béton destiné aux travaux de soutènement. Il est mis en œuvre par projection sur une paroi à l'aide d'une lance sous l'impulsion d'un jet d'air comprimé, soit par voie sèche, soit par voie humide.

DOMAINES D'APPLICATION

La projection par voie sèche est particulièrement utilisée en réparation et en cas d'arrivée d'eau disponible.

La projection par voie humide correspond généralement à des chantiers réclamant un rendement élevé.

- Ouvrages d'art souterrains : tunnels, galeries, puits...
- Stabilisation des parois : roches, talus, berges...
- Colmatage : venues d'eau...
- Réhabilitation d'ouvrage.

Mise en œuvre simplifiée en comparaison aux solutions coffrées.

Adaptation parfaite à la géométrie du support.

Application à partir de 3 cm en une ou plusieurs couches d'épaisseurs différentes.

Fixation rapide du béton sur les parois grâce à une résistance mécanique élevée au jeune âge.

Limitation des pertes par rebond grâce aux accélérateurs de prise.



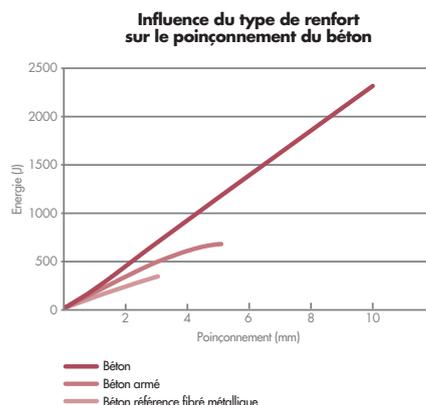
CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Les bétons projetés sont des bétons prêts à l'emploi hors champ d'application de la norme NF EN 206/CN mais conformes à la norme NF EN 14 487-2 "Béton projeté".

Les compositions et les résistances mécaniques sont définies en fonction du type d'ouvrage.

Des fibres structurelles peuvent être incorporées dans le béton avec un dosage de l'ordre de 30 à 50 kg/m³. Elles permettent :

- L'amélioration de la cohésion du béton et sa tenue sur le support.
- La limitation des effets de retrait.
- L'augmentation des caractéristiques mécaniques (flexion déformation, ...).
- La reprise partielle de l'énergie de déformation des parois.



CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE

- Réaliser des essais de convenance (pour les projetés humides).
- Obtenir un support humide au préalable, pour éviter qu'une partie de l'eau contenue dans le béton ne soit absorbée et ainsi obtenir une meilleure accroche du produit.
- Soigner la technique de projection : projection perpendiculaire par rapport à la surface traitée afin de limiter le rebond, les retombées de matériaux et de maximiser la compacité.
- Respecter les épaisseurs de projection prévues.
- Éviter la dessiccation du béton dans certains cas en procédant à une cure (arrosage ou utilisation d'un produit de cure).

RECOMMANDATIONS

- Prendre connaissance des recommandations AFTES.
 - Respecter les dispositions de la norme NF EN 14487-2 "Béton projeté".
- Se référer à la fiche "Règles de mise en œuvre et précautions d'emploi".

CONSEILS PRODUITS +

Maintien des caractéristiques de rhéologie en voie humide en retardant la prise avant la projection (jusqu'à 5 heures) grâce à l'utilisation d'un stabilisateur de prise introduit dans le béton à l'état frais.

INFO +

Il existe deux techniques de projection :

- **Projection par voie humide**

Le mélange granulats + ciment + eau est malaxé sur l'unité de production. Il est ensuite pompé le long d'une tuyauterie jusqu'à la lance de projection. La projection est assurée par de l'air comprimé éventuellement associé à des adjuvants liquides qui garantissent le raidissement sur le support.

- **Projection par voie sèche**

Le mélange sec (granulats, ciment et adjuvants) est fabriqué sur l'unité de production. Sur chantier, il est propulsé par de l'air comprimé le long d'une tuyauterie vers la lance de projection. L'eau arrive à la lance en quantité nécessaire pour assurer l'humidification du mélange juste au moment de la projection sur la paroi.