

## RECOMMANDATIONS POUR LES MATÉRIAUX

### BÉTONNIÈRE



- Favorisez une bétonnière d'une capacité égale ou supérieure à 370 litres, à moteur thermique.
- La vitesse de rotation de la cuve sera lente : environ 10 tours / mn.
- Inclinez la cuve vers le haut pour faciliter l'ajout d'un composant.
- Après l'ajout du composant, inclinez la cuve vers le bas pour favoriser un mélange uniforme.
- S'il y a un temps d'attente entre 2 bétonnières, nettoyez succinctement la cuve.

### GRANULAT MINÉRAL



- Choisissez du sable ou de la pouzolanne d'une taille comprise entre 0 et 5 mm (0/5).
- Ne pas utiliser de granulats avec une présence importante d'éléments fins (0/2 mm ou autres) au risque de fermer la structure et de rendre la surface imperméable.

### CIMENT



- Vous pouvez choisir du ciment gris ou blanc.
- 1 sac de ciment = 35 Kg en type 32.5 et 25 Kg en type 42.5.
- Utilisez 2 Litres d'eau en moins lors de l'utilisation de ciment 42.5.
- La chaux risque de fermer la structure et de la rendre étanche.

#### Type de ciment :

- CPA / CEM I : pas de présence d'additif, ce qui diminue le risque de remontée de "chaux libre" (efflorescences), il est préconisé en zones où l'humidité est présente.
- CPJ / CEM II : beaucoup plus courant et adaptable à la majorité des chantiers.

## DOSAGE ET ORDRE D'INTRODUCTION DES ÉLÉMENTS

EAU		COLORANT		PERMEO		SABLE		CIMENT		PERMEO
18	➔	1	➔	1	➔	20	➔	1	➔	1
Litres		sachet		sac		Litres		sac de 35 Kg		sac

Dosage pour une bétonnière de 125 Litres = 1 m<sup>2</sup> sur 7cm d'épaisseur ou 0,8 m<sup>2</sup> sur 10 cm d'épaisseur

À doubler si la bétonnière le permet, à partir de 350 litres.

## INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES POUR LE MÉLANGE

1

**Mettez 17.5 à 18 litres d'eau** dans la cuve de la bétonnière. Cette étape est primordiale dans le mélange. C'est le seul composant à doser sur le chantier, les autres étant fixes.

2

**Versez le contenu d'1 sachet de colorant** (1 Kg) directement dans l'eau : cela permet une dissolution instantanée : gain de temps.

3

**Versez 1 sac de PERMEO.**  
Laisser mélanger jusqu'à obtention d'un mélange homogène.  
Il se peut que le mélange mousse, réaction normale liée à la formulation du produit.

4

**Ajoutez les 20 litres de granulats minéraux**

5

**Ajoutez progressivement 1 sac de ciment** par quart de sac.

6

**Laissez malaxer** le temps que le mélange devienne onctueux et uniforme.  
Il doit glisser entre les pales de la bétonnière sans être emporté vers le haut par ces dernières.  
Ajustez par doses successives de 1/4 litre d'eau environ si nécessaire.

7

**Versez le second sac de PERMEO** et laissez malaxer pendant 3 à 5 mn afin que tous les composants soient correctement mélangés. Si à ce moment-là le mélange paraît sec : apparition de boulettes et/ou aspect farineux sur les particules de bois, ajuster par dose de 1/4 litre d'eau environ.

8

Lorsque le mélange est **uniformément brillant**, il peut être vidé dans la brouette et appliqué sur la zone à couvrir.

## INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES POUR LA MISE EN OEUVRE



1

**Décaissez la surface de 7 à 10 cm** d'épaisseur en prenant particulièrement soin des bords. Veillez à ce que la surface soit la plus plane possible. Le tassement et le drainage de la sous-couche doivent être uniformes sur toute la surface. Épaisseur minimum : 7 cm



2

**Arrosez la zone avant le coulage** sans créer de stagnations d'eau. Cette opération permettra d'empêcher la sous couche d'absorber l'eau du béton lors de la prise cimentaire.



3

**Déposez le PERMEO directement dans la surface.**  
À la brouette manuelle ou mécanique, ou à la toupie (tapis).



4

**Étalez le PERMEO avec un rateau** jusqu'à ce que le produit dépasse de 3 cm la hauteur souhaitée. Prenez soin de bien remplir les angles. Pour les entourages d'arbres, réalisez une réservation de 3 à 4 cm à l'aide d'une truelle autour du tronc.



5

**Tassez le PERMEO** afin de vérifier que celui-ci remplit bien tout le volume. Avec le dos d'un rateau, tassez jusqu'à la hauteur souhaitée et assurez vous que la surface soit uniforme. Outils préconisés : taloche, râteau, plane en bois, striker (rouleau araseur à béton)



6

**Talochez la surface afin de la rendre lisse et uniforme.**  
Veillez à ne pas trop lisser la structure afin de ne pas fermer les cavités et diminuer la perméabilité.



7

**Brumisez régulièrement**, uniquement par temps secs et/ou chauds (au-delà de 25 ° C) et par temps venteux, en faisant très attention de ne pas lessiver la laitance. Un excès d'eau aurait une incidence sur la résistance du PERMEO et sur son aspect (délavé).



8

**Bachez pendant 24 heures** en évitant un maximum de contacts avec la surface. Interdire l'accès piéton pendant au moins 24 heures.



9

À 0 °C la prise est stoppée.  
À 2 °C la prise sera de 18 heures.  
À 10 °C la prise sera de 5 heures.  
À 20 °C la prise sera de 3,5 heures.  
À 35 °C la prise sera de 0,5 heures.

La résistance sera de l'ordre de 40 à 60 % de la résistance finale à 7 jours et de 60 à 80 % de la résistance finale à 28 jours.

Ne pas couler en dessous de 5 °C et au-dessus de 35 °C, surtout par temps venteux.