

FICHE APPLICATION Batardeau et barrage de retenue temporaire

Réalisez un **batardeau** ou un barrage de retenue d'eau **provisoire, rapidement**, pour pouvoir effectuer les travaux de maintenance, en aval, hors eau, en toute sécurité. **Souple**, le système de montage de blocs béton, **imperméabilisé** au ciment naturel PROMPT, **permet d'adapter cette structure à la géométrie** de l'encaissant.



+

MISE EN OEUVRE

Matériel _____

- Seau ou auge
- Taloche
- Truelle
- Cordeau
- Bétonnière ou malaxeur électrique

Matériaux _____

- Blocs béton
- Sable
- Ciment naturel PROMPT (CNP)
- TEMPO (retardateur)

Consommation _____

(par cm d'épaisseur par m²)

- En pâte pure :
pour 5 l mis en place 5,5 kg de CNP
- En mortier :
environ 7 l de sable pour 7 l de CNP

*1 l = 1 kg de CNP

Les plus du ciment naturel PROMPT

- Mise en place et démolition rapide
- Solution économique
- Applicable même sous fort courant d'eau
- Multifonction : utilisable en pâte pure, mortier, béton

MISE EN OEUVRE

Dosage

	Ciment naturel PROMPT	 Sable fin	 TEMPO	 Eau	Volume mortier frais
Pâte pure	3 V	-	-	1 V	-
Mortier	1 sac de 25 kg	3 seaux de 10 l	1 à 2 flacons (en fonction de la température)	Environ 1 seau d'eau (en fonction de l'humidité du sable)	Environ 42 l

Temps de prise du ciment naturel PROMPT

Température du mortier	10° C	20° C	30° C
Pâte pure de ciment naturel PROMPT	4 à 5 min	2 à 4 min	1 à 2 min
Mortier de ciment naturel PROMPT Temps de prise sans TEMPO*	4 min	2 min	1 min
Mortier de ciment naturel PROMPT Temps de prise avec TEMPO*	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

CONSEILS DE MISE EN
OEUVRE

- Ne pas remalaxer après le début de prise
- Eviter l'excès d'eau
- Par temps froid, la température minimum d'emploi est de 2°C sur supports non gelés et sans risque de gel dans la journée
- Par temps chaud, éviter de gâcher à une température supérieure à 30°C

Préparation du support

1. Nettoyer le support, enlever les restes de boue
2. Humidifier sur support sec
3. Tirer à l'aide d'un cordeau en deux lignes parallèles (pour tenir compte de l'épaisseur) l'emplacement exact du batardeau

Étapes Chantier / Conditions	Sous l'eau avec courant	Sous l'eau sans courant	Hors eau
Scellement de la première rangée de blocs béton	Pâte pure	Pâte pure	Mortier avec TEMPO
Montage des rangées de blocs	Pâte pure	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO
Enduit d'imperméabilisation	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO

Préparation de la pâte pure

(N.B. : application sous l'eau, surtout en cas de courant important)

- Préparer par gâchée la quantité de pâte, en fonction du volume nécessaire (en règle générale entre 1 et 5 litres de ciment naturel PROMPT)

- Mélanger manuellement, rapidement et énergiquement en moins d'une minute le ciment naturel PROMPT avec le tiers de son volume en eau pour former une pâte de consistance mastic

N.B. : Utiliser du ciment naturel PROMPT en pâte pure s'avère essentiel. Sa prise très rapide permet d'appliquer cette pâte de liant sous l'eau sans qu'elle n'ait le temps de se délayer ou d'absorber trop d'eau, altérant ainsi sa montée en résistance. Une fois appliquée, cette pâte pure conserve une bonne durabilité pour des travaux provisoires car elle fait sa cure sous l'eau.



ASTUCE

Installer le poste de gâchage dans le bassin ou au plus proche. Si possible, stocker les sacs de ciment naturel PROMPT et le sable à l'abri du soleil. Utiliser de l'eau froide.



Préparation du mortier pour application sous l'eau

- Préparer par gâchée la quantité de mortier en fonction du volume nécessaire (en règle générale entre 1 et 2 litres de ciment naturel PROMPT pour 1 à 2 litres de sable)
- Mélanger rapidement et énergiquement en moins d'une minute le mortier et doser le volume d'eau pour obtenir une consistance plastique

Préparation du mortier pour application hors eau

- Introduire 8 litres d'eau dans la bétonnière
- Ajouter 1 ou 2 flacons de TEMPO suivant la température
- Verser 2 seaux de sable puis un sac de 25 kg de ciment naturel PROMPT. Ajouter le 3ème seau de sable.
- Ajuster la maniabilité (qui doit être plastique) en mouillant le fond de la bétonnière avec un pistolet jet d'eau
- Malaxer jusqu'à obtenir une consistance plastique homogène (cela peut demander 5 minutes environ)
- Vider toute la gâchée dans la brouette
- Réintroduire 8 litres d'eau pour laver la bétonnière avant la prise du mortier et garder cette eau
- Recommencer une nouvelle gâchée en repartant au point 2

MISE EN PLACE

Mise en place de la pâte pure et du mortier retardé ou non

- Scellement de la première rangée : poser les blocs sur un lit de pâte mis en place à la truelle
- Montage des rangées : poser les blocs sur une couche de pâte mise en place à la truelle
- Remplir les joints verticaux en veillant à ce que ceux-ci soient alternés sur les différentes rangées
- Racler l'excédent de mortier des joints
- Vérifier et éventuellement corriger l'horizontalité et la verticalité de cette rangée

Mise en place du mortier sans TEMPO

- Scellement de la première rangée : poser les blocs sur un lit de pâte mis en place à la truelle
- Montage des rangées : poser les blocs sur une couche de pâte mise en place à la truelle
- Remplir les joints verticaux en veillant à ce que ceux-ci soient alternés sur les différentes rangées
- Racler l'excédent de mortier des joints
- L'enduit d'imperméabilisation sera réalisé en une passe sur 1,5 à 2 cm d'épaisseur
- Égaliser à la taloche

N'OUBLIEZ PAS VOS EPI !

Portez des équipements appropriés, le contact entre la peau et la pâte de ciment, le béton ou le mortier frais, peut conduire à des irritations, des lésions allergiques ou des brûlures.

