



Conseils pour la construction d'un Phytobac[®] en béton coulé ou en maçonnerie

L'obtention d'un béton étanche nécessite une mise en œuvre dans les règles de l'art. Il est recommandé de faire réaliser le radier et, le cas échéant, les murs en béton coulé par une entreprise spécialisée.

Phytobac[®] en béton coulé

1. Spécification du béton à utiliser

- ▶ Béton armé + hydrofuge
- ▶ Classe de résistance : C35/45
- ▶ Classe d'environnement : EE3 et EA3
- ▶ Consistance : S3
- ▶ Diamètre max. du granulat = 20 mm
- ▶ Ciment HSR et LA

2. Fondations (voir schéma 1)

Prévoir 30 cm d'empierrement type 0/50 de carrière compacté surmonté d'une couche de sable jaune de 5 cm.

Recouvrir le sable jaune d'un film en polyéthylène (PE) de type visqueen.

Afin d'être protégées du gel, le bas des fondations doit idéalement être à minimum 80 cm sous le niveau fini du terrain. Si le Phytobac[®] doit être hors sol, il sera nécessaire de réaliser une bêche en périphérie du radier (voir schéma 2).

3. Construction de la dalle de fond et des murs latéraux (voir schéma 1)

La dalle de fond doit avoir une épaisseur de 20 cm et doit comprendre un dépassant extérieur périphérique de 20 cm afin de permettre un placement correct des coffrages latéraux.

Pour le ferrailage de la dalle de fond, utiliser un double ferrailage de 10 mm d'épaisseur. La paillasse inférieure sera de 150 x 150 mm et la paillasse supérieure sera de 100 x 100 mm pour pallier à une absence de joint de dilatation.

Les treillis doivent avoir un enrobage constant de 55 mm (écarteurs de 55 mm).

Les murs latéraux doivent également avoir une épaisseur de 20 cm, avec un double ferrailage de 150 x 150 mm et de 10 mm d'épaisseur, ainsi que des écarteurs de 55 mm dans les murs extérieurs.

Pour assurer l'étanchéité au niveau de la reprise de bétonnage entre la dalle et les murs, prévoir le placement d'une bande d'étanchéité en galvanisé d'une largeur de 15 cm à mi-épaisseur du mur. Cette bande métallique doit être scellée de 8 cm dans le premier bétonnage. Pour permettre son placement correct (c'est-à-dire éviter de devoir couper les armatures supérieures de la dalle), il convient de bétonner une amorce de 6 cm de mur avec la dalle de sol.



Conseils pour la construction d'un Phytobac® en béton coulé ou en maçonnerie

Les bandes métalliques doivent avoir un recouvrement minimal de 20 cm pour garantir l'étanchéité.

Des barres d'attente en L de 10 mm d'épaisseur correctement ancrées sont prévues tous les 15 cm dans la dalle pour assurer la continuité des armatures verticales des murs. Celles-ci seront placées en quinconce sur l'épaisseur du voile, en respectant toujours l'enrobage de 55 mm.

Des L de ferrailage doivent être placés dans les coins intérieurs et extérieurs des murs, tous les 15 cm.

Des armatures en épingles espacées de 15 cm doivent être utilisées en périphérie du radier et aux têtes de murs.

Idéalement, des chanfreins triangulaires de 15x15 mm équipent les arêtes horizontales et verticales des murs.

Une cure devra être prévue (pulvérisation d'un curing compound ou maintien du coffrage durant un délai suffisant) conformément à la NBN B 15-400 : 2015.

ATTENTION

- ▶ Les voiles en béton armé devront être bétonnées en une seule phase pour éviter les joints de reprises verticaux.
- ▶ Le béton devra être vibré.
- ▶ La réussite de l'ouvrage dépend en grande partie du bon type de béton (E/C), de l'enrobage nominal (= hauteur des écarteurs respectée) et d'une cure correcte.

Phytobac® maçonné

Si les murs du Phytobac® sont montés avec des blocs, il sera nécessaire d'étanchéifier correctement le fond et les parois intérieures du Phytobac®. Pour cela, utiliser une membrane d'étanchéité bitumineuse de minimum 4 mm. Deux couches croisées sont idéalement nécessaires pour garantir la qualité et la durabilité de l'étanchéité du Phytobac®.

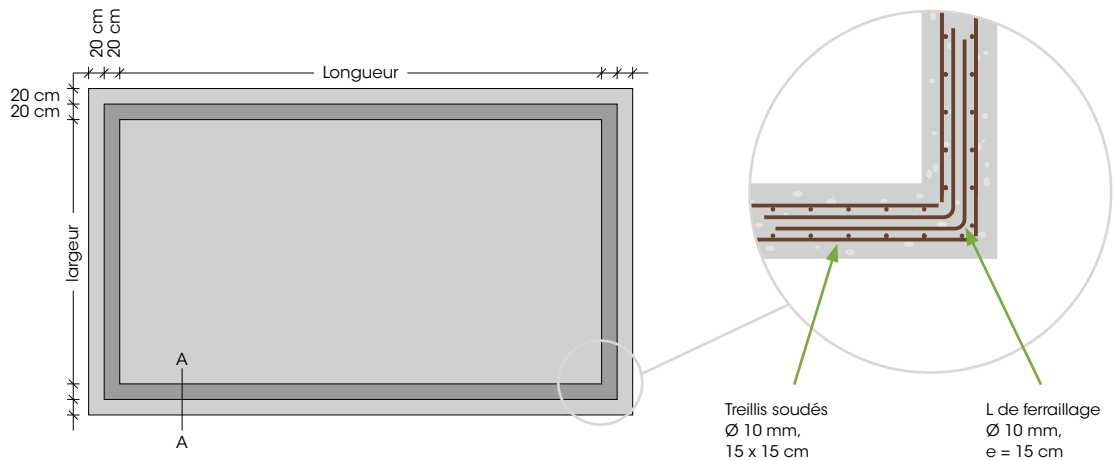
ATTENTION

- ▶ Lors de l'entretien du Phytobac, il faudra éviter de venir accrocher la membrane. En cas de dégâts, des réparations seront à prévoir.
- ▶ L'utilisation d'enduits pour étanchéifier le bac est déconseillée car ils ne seront pas suffisamment résistants dans la durée.

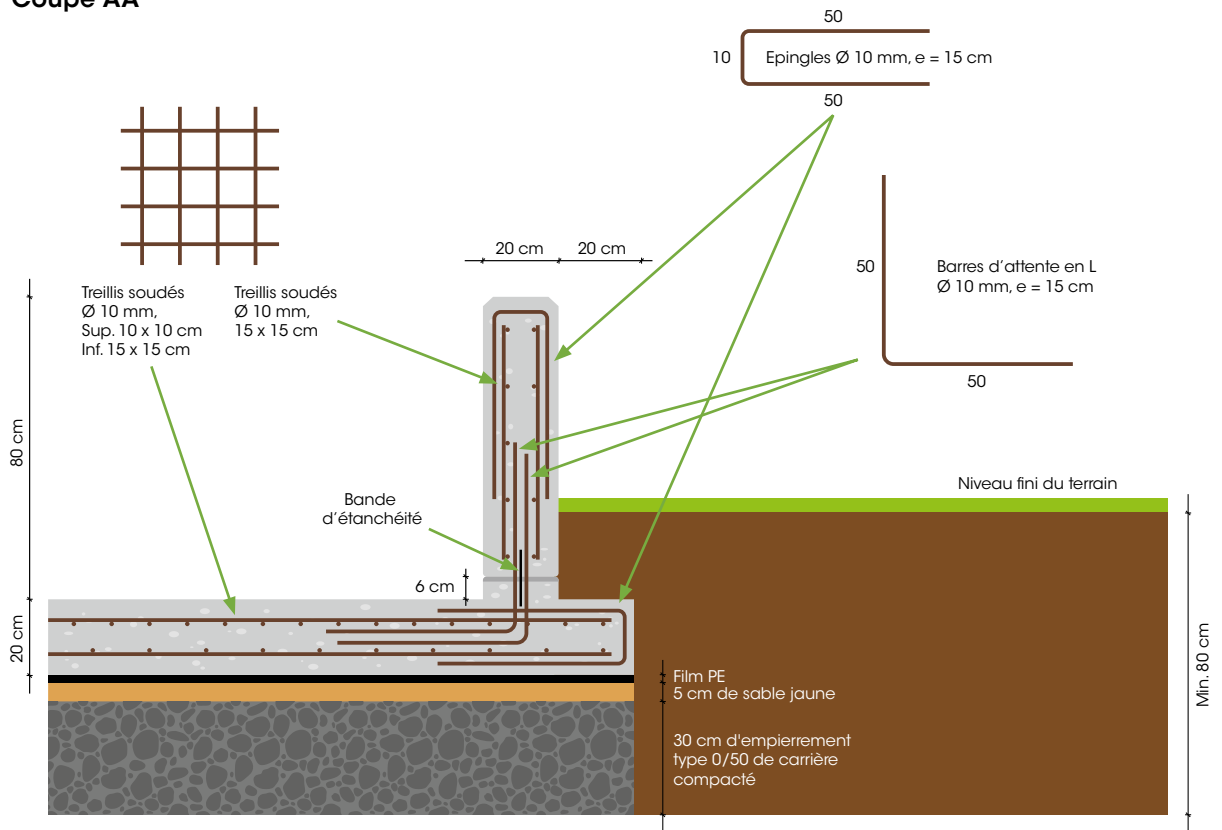


Conseils pour la construction d'un Phytobac[®] en béton coulé ou en maçonnerie

Schéma 1 : vue en plan et en coupe d'un Phytobac[®] en béton coulé



Coupe AA





Conseils pour la construction d'un Phytobac® en béton coulé ou en maçonnerie

Schéma 2: bêche périphérique pour un Phytobac® hors sol

