

# PLANCHER À QUENOUILLES DE TORCHIS

Un plancher à quenouilles est une structure en bois entre laquelle sont disposées des barreaux (ou fusées) de châtaigner ou bois local enrobés de torchis (mélange terre d'argile, eau et foin) faisant office de hourdis. Les quenouilles prennent la forme de cylindres lissés de 5 à 12cm d'épaisseur.

Cette publication *Maisons Paysannes de France* peut vous intéresser... 

## Sommaire

- 1 Recueil technique Pisé, bauge, torchis
- 2 Fabrication des quenouilles de torchis
  - 2.1 Dosage des matériaux
- 3 Pose
  - 3.1 Aire supérieure du plancher
  - 3.2 Aire inférieure du plancher
- 4 Séchage
- 5 Avantage
- 6 Se former
- 7 Bibliographie
- 8 Références

## Recueil technique Pisé, bauge, torchis

Composé des meilleurs articles de la revue *Maisons Paysannes de France* sur le pisé, la bauge et le torchis, vous trouverez dans ce recueil tous les conseils pour réaliser et utiliser ces matériaux.

## Découvrez-là !

Les planchers à quenouilles étaient fréquents dans les constructions anciennes, réservés aux sols d'étages, comble et grenier, mais ils sont souvent dégradés par des infiltrations d'eau ou fragilisés par la détérioration de la structure en bois.

## Fabrication des quenouilles de torchis

La fabrication des quenouilles se fait avec un mélange de terre argileuse, d'eau, de foin s'enroulant autour d'un bâton de châtaigner, de chêne ou hêtre préalablement fendu et dont l'écorce et l'aubier auront été enlevés.<sup>[1]</sup>



Mélange barbotine et foin

Photo Maisons Paysannes de France ©  
Délégation du Loiret.

1) Dans un premier temps, le bâton doit être coupé à la longueur adaptée à sa pose entre l'entraxe des solives. Le bois est généralement fendu en section triangulaire d'une surface de 5 à 6cm<sup>2</sup>. Plus il comporte de faces, plus le mélange terre/foin s'y accroche.

2) La terre argileuse est ensuite extraite du sol puis tamisée. Elle peut être trouvée sur le terrain de la maison à restaurer si l'on creuse environ 20cm sous la terre végétale d'un jardin. Le trou creusé peut ensuite être reconvertis en bassin<sup>[2]</sup>. Il est également possible de récupérer de la terre d'une autre construction à l'abandon et de la remouiller, ou encore d'acheter de la terre prête à l'emploi dans une briqueterie.



Réalisation de quenouilles de torchis à la main

Photo Maisons Paysannes de France,  
© Délégation de Normandie, Eure.

3) La terre d'argile extraite, elle est tamisée puis délayée dans de l'eau afin d'en faire une barbotine. Une partie de cette pâte d'argile est mise de côté pour en faire un enduit de lissage en fin de pose des quenouilles.

4) Sur un plan de travail ou au sol dans un gâchoir, le foin est étalé et arrosé dans un premier temps. Il est ensuite imprégné par le mélange de terre mouillée. Cette paille souple pourra facilement se mélanger à la barbotine à la main ou foulée avec les pieds afin d'en faire une préparation épaisse et collante.

Le mélange peut aussi être fait au malaxeur afin de rendre sa réalisation plus facile encore et être rentable en terme de temps et de main d'œuvre. Le torchis obtenu doit être une terre argileuse renforcée par la paille qu'elle contient plutôt que du foin collé par peu d'argile.



Quenouilles de torchis

Photo Maisons Paysannes de France,  
© Délégation du Loiret.

5) Cette matière sera ensuite appliquée sous forme d'un cylindre d'un diamètre de 10 à 15cm d'épaisseur autour d'un bâton de bois pour en faire une quenouille. La barbotine permet de serrer et fixer les fibres du foin sur le bâton. Les extrémités du bâton ne doivent pas être recouvertes et les faces de la quenouilles doivent être aplanies.

## Dosage des matériaux

Bien que les proportions terre/eau varient en fonction de la qualité de l'argile qui est utilisée pour faire la barbotine, on peut donner les proportions moyennes suivantes, qui devront être adaptées si besoin: 80 litres de terre pour 24 litres d'eau.

Aussi, les données suivantes sont données à titre indicatif pour réaliser un mètre carré de plancher, mais il est possible des les adapter en fonction de la matière obtenue<sup>[3]</sup> :

- 150 à 160 litres d'argile
- 28 bâtons (barrelets) en bois de 6cm<sup>2</sup> de section
- 14kg de foin à tige grossière
- 7kg de foin à tige fine

Il faut en moyenne 3 à 4kg de torchis pour réaliser une quenouille.

## Pose

 Pose de quenouille de torchis.

Photo Maisons Paysannes de France ©  
Délégation de la Sarthe.

 Pose des quenouilles entre les solives, vue de dessous.

Photo Maisons Paysannes de France, Délégation de Normandie, Eure ©

## Aire supérieure du plancher

Les quenouilles encore humides sont posées en étant serrées sur le solivage du plancher ou entre les lambourdes lorsqu'il y a pose de parquet par dessus. Les trous du solivage doivent être comblés. Une couche de torchis consistant jusqu'à 4cm peut être appliquée sur la surface de ces quenouilles et lissée à la main ou aplanie à la taloche. Une couche de béton de chaux/chanvre peut également être appliquée par dessus les quenouilles afin d'égaliser le sol ou bien une chape de plâtre gros.

Le tout sera un plan sur lequel seront posés un parquet ou bien des carreaux de terre cuite bord à bord sans joint

## Aire inférieure du plancher

En sous-face du plancher, les quenouilles sont lissées entre elles à la main ou à la truelle. On peut y ajouter une couche de 1 à 2cm de pâte d'argile préalablement mise de côté. Elles peuvent être recouvertes d'un enduit à la chaux qui sera lissé ou bien d'une couche de plâtre.

L'enduit peut également être strié par un outil denté. Ces rainures sont réalisées dans l'optique de limiter la probable fissuration du mortier argile/foin.

## Séchage

Le séchage de ce plancher dépend de bonnes conditions climatiques et d'une bonne ventilation du plafond. Il faudra en moyenne trois mois pour que le plancher soit séché à cœur.

## Avantage

La réalisation des quenouilles a l'avantage d'être peu chère car les matériaux utilisés pour les fabriquer se trouvent facilement. Leur mise en forme est facilement accessible et rapide à mettre en œuvre. De même, le chantier peut être mis à l'arrêt un moment puis repris des mois plus tard en remouillant le matériau.

Une fois posé et rempli par les quenouilles, le plancher présente des qualités isolantes phoniques et thermiques, et sert également de pare-feu. Sa souplesse lui permet également de s'adapter aux mouvements du bâtiment.

## Se former

La main d'œuvre pour la réalisation et la pose de quenouilles peut se révéler chère car elle demande un savoir faire et de nombreuses personnes pour les fabriquer et les mettre en œuvre.

Il existe néanmoins des formations proposées par Maisons Paysannes de France afin de familiariser ceux qui le souhaitent à la technique de la réalisation du torchis et de quenouilles. La délégation de l'Eure est notamment active dans le domaine des constructions employant du torchis, comme en témoigne son site internet où sont notamment décrits les différents stages d'initiation auxquels il est possible de participer.

## Bibliographie

- CHOSSON C., *Le torchis? Un plaisir!...* (2013), Revue Maisons Paysannes de France, n°188, 2T, pp. 14-15.
- DEWULF M., *Le torchis, mode d'emploi* (2007), Chantiers pratiques, Eyrolles, 2015.
- LITZLER J., PONTVIANNE C. (1994), *Techniques traditionnelles disparues : les planchers en bois et terre argileuse*, Revue Maisons Paysannes de France, n°113, 3T, pp. 8-11.
- MAISONS PAYSANNES DE FRANCE, DELEGATION DE NORMANDIE, Eure, *Description d'une journée de stage d'initiation de mise en pratique d'un plancher-plafond en quenouilles*. 17 mai 2014, Piseux. Document non contractuel. Disponible à l'adresse : <http://haute-normandie.maisons-paysannes.org/dpt/eure/passe/>

- MAISONS PAYSANNES DE FRANCE, DELEGATION DU LOIRET, *Plancher à quenouilles*, <http://www.maisons-paysannes-loiret.org/index.php/mhrestaurer/mh1experiencesc/29-plancher-a-quenouilles>
- MAISONS PAYSANNES DE FRANCE, DELEGATION DE LA SARTHE, *MPF 72 Infos, Lettre aux adhérents*, n° 74, juillet-août 2014, p.1.
- ONTRUP A. (1992), *De poutre en quenouilles*, La vie des monuments, Revue Demeure Historique, pp. 26-27.
- TIEZ BREIZ, *Plancher en terre, hourdis à quenouilles*, Disponible à l'adresse : <https://www.tiez-breiz.bzh/-se-former/les-stages/plancher-en-terre-hourdis-a-quenouilles>

## Références

1. DEWULF M. *Le torchis, mode d'emploi*, Chantiers pratiques, Eyrolles, 2015. p.55.
2. ONTRUP A. (1992), *De poutre en quenouilles*, La vie des monuments, Revue Demeure Historique, p. 26.
3. LITZLER J., PONTVIANNE C. (1994), *Techniques traditionnelles disparues : les planchers en bois et terre argileuse*, Revue Maisons Paysannes de France, n°113, 3T, p.11.

---

Récupérée de

« [https://wiki.maisons-paysannes.org/index.php?title=Plancher\\_à\\_quenouilles\\_de\\_torchis&oldid=4572](https://wiki.maisons-paysannes.org/index.php?title=Plancher_à_quenouilles_de_torchis&oldid=4572) »