

FICHE TECHNIQUE

Gestion de la rupture de capillarité : éviter les remontées d'humidité dans les murs en construction neuve

Dans les techniques d'éco-construction, la terre, le bois, la pierre ou la paille sont fréquemment employés dans la construction de murs perspirants. Cette fiche illustre le point technique de la gestion de la rupture de capillarité en construction neuve, primordial pour la tenue dans le temps d'un mur.

Cas pratique :

La gestion de l'humidité est un point clé car les remontées capillaires du sol, comme les infiltrations en tête de murs, peuvent dégrader la composition, et donc la stabilité, d'un mur, mais aussi la performance thermique et la santé des habitants (la liste de certaines conséquences ci-contre).

- gonflement et pourrissement du bois ;
- prolifération d'**insectes xylophages** (termites) ;
- **dégradation** des matériaux de construction ;
- inefficacité de l'**isolation** ;
- apparition de **salpêtre** ;
- développement de **bactéries et champignons** ;
- sensation d'inconfort et de **froid « humide »**.

« Des bonnes bottes »

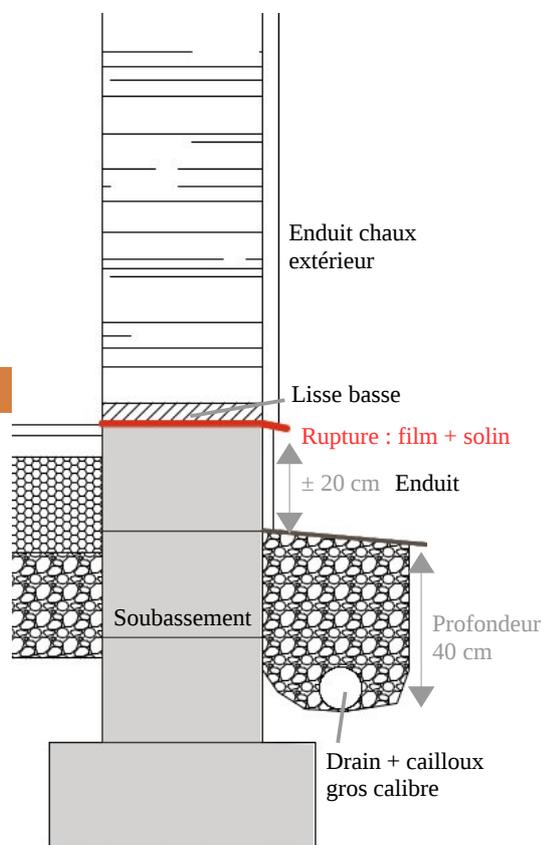
1/ Sur les fondations, le soubassement sert à se **déconnecter du sol**.

2/ Il faut ensuite limiter les remontées d'humidité du soubassement de manière physique. La **rupture** est effectuée par la mise en place d'un film bitumineux sous la lisse basse.

3/ Enfin, les matériaux constitutifs du mur doivent être **protégés de la pluie**. Quand un enduit à base de chaux est choisi comme revêtement extérieur, il apporte une protection aux intempéries avec son imperméabilité à l'eau tout en permettant au mur de respirer grâce à sa perméabilité à la vapeur d'eau.

Créer une rupture de capillarité totale et efficace

1. **S'assurer que le film bitumineux prenne toute la largeur du mur y compris l'épaisseur de l'enduit extérieur.** Il est possible de positionner une lamelle en zinc (solin) sous la largeur de l'enduit, dans le prolongement du film. Elle doit être inclinée vers le sol pour que l'eau tombe par terre par gravité.
2. **Vérifier que le niveau du sol extérieur se trouve bien au-dessous de cette rupture.** Il est nécessaire de laisser plus ou moins 20 cm entre le sol et la rupture de capillarité et/ou la limite basse de l'enduit (hauteur mini. à respecter en construction paille). Si ce n'est pas le cas, abaisser le niveau du sol.
3. **Drainer le long des fondations**, afin que l'eau soit éloignée du pied de mur. Utiliser un drain agricole, avec une pente vers un exutoire, placé à environ 40 cm de profondeur. **Privilégier des galets et des cailloux de gros calibre** (7/14 ou 12/23) au-dessus du drain, ce qui limite les remontées capillaires. Éviter la présence de terre et de sable en pied de murs, qui laissent l'eau remonter dans le mur et maintient un niveau d'humidité élevé et constant dans l'enduit.



Détail : coupe sur le mur



Photo de l'enduit sur la rupture en zinc