



attention à...

Jonction entre la maçonnerie des murs de façade et le dernier plancher haut en béton

Le dernier plancher prend appui sur les murs extérieurs des maisons individuelles. Il est généralement réalisé en poutrelles préfabriquées en béton armé ou précontraint, avec entrevous et (souvent) dalle de compression. Il porte dans un seul sens et sur des longueurs pouvant dépasser les 5 m.

■ Le constat :

- Une fissure horizontale apparaît dans l'enduit des murs de façade servant d'appui aux poutrelles. Elle s'ouvre sous le dernier plancher en béton armé.
- Des fissures horizontales s'ouvrent dans l'enduit au niveau des joints de maçonnerie des façades.

■ Les causes :

- La flexion du plancher.
- La rotation de l'extrémité du plancher.

Analyse des risques

Attention : fissures traversantes !

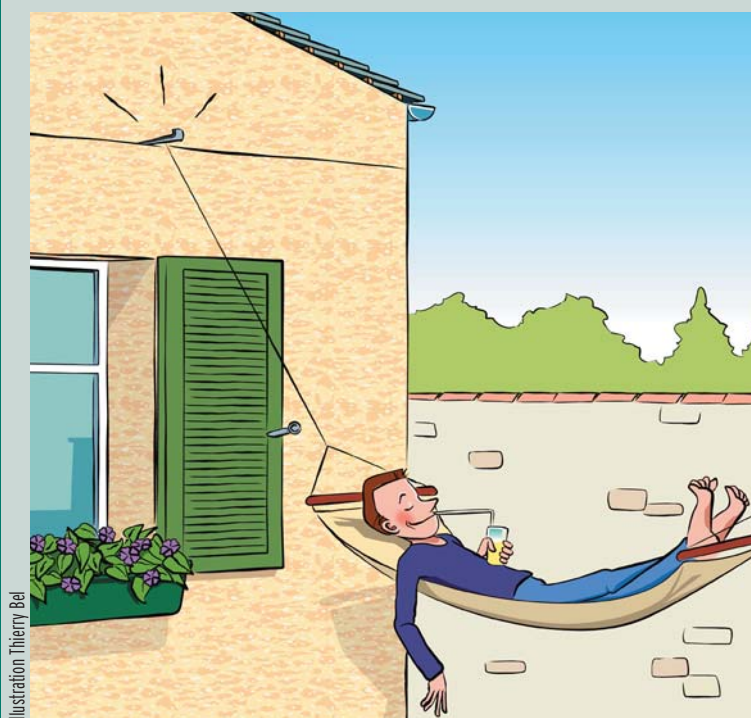


Illustration Thierry Bel

Tous les planchers fléchissent dans leur partie centrale. Cette déformation peut s'accompagner d'une rotation de l'appui du plancher sur le mur extérieur, notamment lorsque la charge du mur supérieur est trop faible pour s'y opposer. La rive du plancher se soulève et peut engendrer :

- une fissure horizontale au ras de l'appui du plancher haut ;
 - des fissures horizontales multiples au niveau des joints de maçonnerie dues aux contraintes de traction sur la face extérieure du mur.
- Toutes ces fissures traversent la paroi et peuvent entraîner des infiltrations d'eau vers l'intérieur, surtout lorsque la façade n'est pas protégée par le débord du toit.

Jonction entre la maçonnerie des murs de façade et le dernier plancher haut en béton armé

Prévention

Pour limiter les désordres, les solutions varient selon que des chaînages verticaux d'angle reliant le plancher haut au plancher inférieur sont prévus ou non.

Avec chaînages verticaux d'angle

Au droit du plancher haut et sur toute la périphérie de la maison, on peut :

- marquer le joint dans l'enduit et le calfeutrer avec un mastic plastique spécial façade (schéma n° 1) ;
- armer l'enduit sur 70 cm environ avec une armature débordant de 15 cm au-dessus du plancher et de 15 cm en dessous du premier joint de la maçonnerie sous-jacente (schéma n° 2).

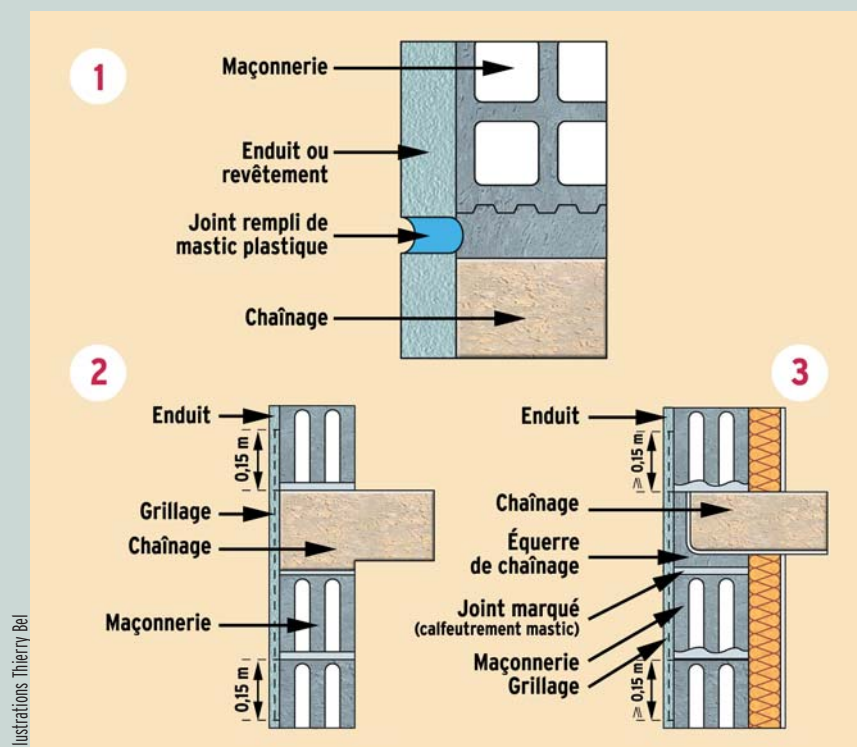
Sans chaînages verticaux d'angle

Au droit du plancher haut sur les façades qui portent le plancher, le dispositif comprend :

- un habillage qui est réalisé à l'aide d'une équerre de chaînage ou un feutre bitumé disposé entre la maçonnerie sous-jacente et le béton du chaînage ;
- un joint marqué sous le plancher avec un mastic de calfeutrement plastique ;
- un enduit armé de part et d'autre de ce joint (schéma n° 3).

Au droit du plancher haut sur les façades qui ne portent pas le plancher, l'enduit est armé au droit du chaînage sur 70 cm environ (schéma n° 1).

Nota : en dehors de l'utilisation d'une équerre de chaînage, on peut compléter les solutions ci-dessus par un habillage de la rive du plancher avec un matériau de même nature que la maçonnerie en respectant la profondeur d'appui du plancher (2/3 de l'épaisseur brute de la paroi porteuse). Pour limiter les infiltrations d'eau, mieux vaut choisir comme murs d'appui du plancher haut ceux qui sont protégés par le débord du toit.



Pour en savoir plus

- NF P10-202 (réf. DTU 20.1) d'avril 1994. Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs.