



attention à...

Étanchéité des souches de cheminées maçonnées

Partie extérieure du conduit de fumée, une souche maçonnée en boisseau de terre cuite ou de béton recouverte d'un enduit doit être parfaitement étanche à la pluie.

■ Le constat :

- l'eau de pluie coule à l'intérieur du conduit de fumée ;
- l'enduit faïence, se fissure, éclate ;
- des infiltrations se produisent dans le grenier, le long et autour de la souche ;
- des tâches apparaissent au plafond des combles aménagés, les peintures cloquent, le papier peint se décolle... Au pire, l'eau de pluie descend jusqu'au rez-de-chaussée.

■ Les causes :

- des défauts de mise en œuvre.

Analyse des risques

Boisseau simple paroi, enduit inadapté au support, abergements et bavettes trop courts, et couronnement plat

- **Le boisseau étant à simple paroi**, l'écart de température entre sa paroi intérieure - chauffée par les fumées - et sa paroi extérieure peut entraîner le faïencage et la fissuration de l'enduit. L'eau s'infiltrer derrière l'enduit et descend le long des boisseaux jusqu' dans les combles. Lorsque l'eau gèle, l'enduit se décolle par plaques.
- **L'enduit** est inadapté à son support, insuffisamment épais et/ou réalisé sans armature. Soumis aux intempéries et aux variations dimensionnelles, il faïence, se fissure et ouvre la voie aux infiltrations.
- **L'étanchéité du pied de souche**. Trop courts, les abergements et bavettes en plomb ou en zinc ne recouvrent pas assez les petits éléments de couverture. La largeur des couloirs est insuffisante. La hauteur des noquets est trop faible. Absente, mal engravée ou mal fixée, la bande de solin métallique peut bouger et fissurer l'enduit. Tous ces défauts favorisent les infiltrations d'eau. Outre l'inondation des pièces, l'eau peut dégrader les matériaux de construction (pourrissement des bois de charpente, perte de performance des isolants, moisissures, etc.).
- **Le couronnement** est plat ou sa pente inversée oriente l'eau de pluie vers l'intérieur du conduit de fumée.



Étanchéité des souches de cheminées maçonnerées

Prévention

L'étanchéité des souches de cheminées maçonnerées doit être conforme aux prescriptions de la norme NF DTU 24.1. Les enduits de mortier seront conformes à la NF DTU 26.1.

Les points importants

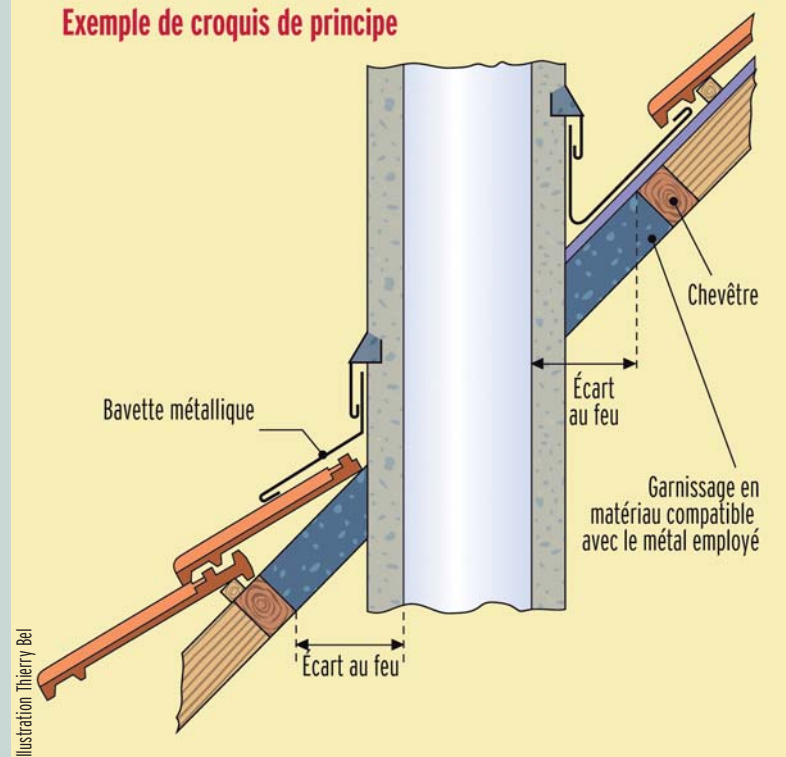
Pour assurer l'étanchéité de la souche, il faut veiller aux points suivants.

Doubler les souches en boisseaux monobloc (simple paroi pleine) avec des briques à deux alvéoles ou avec un isolant thermique incombustible.

Traiter les pénétrations discontinues avec des accessoires métalliques (zinc, plomb, aluminium...) de façon à récupérer et évacuer les eaux de pluie :

- en amont de la souche, la protection est réalisée comme un chéneau ;
- les pentes des couloirs (écart au feu et chevêtre) doivent être uniformes ;
- les couloirs et la face avant sont traités comme une rive de tête avec une bavette métallique lisse ou plissée. Elle doit recouvrir le premier rang de tuiles ou d'ardoises. Le noquet doit monter assez haut sur la souche ;
- la bande de solin doit être bien engravée ou bien fixée au nu du mur. Elle joue le rôle de couvre-joint des relevés d'étanchéité. Sa tête doit être recouverte par l'enduit de finition.

Exemple de croquis de principe



Protéger l'extérieur par un enduit étanche à la pluie

- Un enduit à base de ciment appliqué sur un isolant thermique doit être armé d'un grillage métallique ou d'un treillis en fibre de verre qui améliorent la tenue aux variations dimensionnelles du support.
- Un enduit au mortier traditionnel s'applique en deux ou trois couches (gobetis, corps d'enduit, couche de finition) et un enduit monocouche en deux couches. L'épaisseur de l'enduit et la superposition des couches assurent l'étanchéité.
- la pente du couronnement est orientée vers l'extérieur et il est doté d'une goutte d'eau.



Rappel: Une souche ne doit pas servir d'ancrage aux antennes ou paraboles.

Pour en savoir plus

- Norme NF DTU 24.1 *Travaux de fumisterie*, février 2006.
- Norme NF DTU 24.2 *Travaux d'âtrerie* (en cours de révision), décembre 2006.
- Norme NF DTU 26.1 *Travaux d'enduits de mortiers*, avril 2008.
- Série des DTU 40 sur les couvertures en petits éléments.
- Guides pratiques du CSTB *Construction d'une cheminée* et *Les couvertures en tuiles* (<http://boutique.cstb.fr>).
- *Calepin de chantier Fumisterie*, édité par la SEBTP (www.sebtp.com).