

Depuis quelques années, l'application d'un enduit sur l'isolation extérieure (ETICS) compte parmi les techniques de parachèvement des constructions à ossature en bois. Il est important de rappeler qu'un ETICS est un système à barrière d'étanchéité unique dont la durabilité requiert une conception adéquate, une réalisation correcte des détails, un choix judicieux des matériaux constitutifs de la paroi et un entretien périodique (des joints souples en particulier). Cet article relève quelques points essentiels relatifs à la réalisation du pied de mur.

ETICS sur constructions à ossature en bois : raccord en pied de mur

A l'heure actuelle, il n'existe en Belgique **aucun agrément technique (ATG)** consacré aux ETICS à appliquer sur les parois d'une construction à ossature en bois. On doit dès lors se conformer aux recommandations de la [Note d'information technique n° 257](#) et du [Dossier du CSTC 2014/4.5](#), lequel traite notamment de la conception hygrothermique de la paroi, du choix des matériaux et des exigences concernant la paroi portante.

Ces dernières années, le CSTC a recensé de **nombreux cas de dégradations en pied de mur** (verdissement, moisissures, ...; voir figure ci-dessous). Une structure en bois étant intrinsèquement plus sensible à l'humidité qu'une structure massive traditionnelle, les désordres y sont plus importants si l'on n'opte pas pour des matériaux résistants mieux à l'humidité. Les bois de structure doivent être traités contre

les insectes et/ou les champignons en tenant compte de la classe d'emploi envisagée (voir [Les Dossiers du CSTC 2013/1.4](#)).

Il convient en outre de veiller plus particulièrement à la **conception et à l'exécution du pied de mur**. La mise en œuvre de parois en bois sous le niveau du sol fini extérieur étant proscrite, les spécifications techniques STS 23-1 précisent qu'il est indispensable de poser la lisse de nivellement à au moins 20 cm du niveau du sol. En cas d'application d'un ETICS, il est recommandé de placer cette lisse à 30 cm minimum au-dessus du sol et d'aménager une zone de gravillons d'au moins 30 cm de large en périphérie du bâtiment (voir n° 4 et 9 à la figure 2). Cette zone permet de limiter le risque d'éclaboussement de la façade, de favoriser le drainage des eaux de surface, mais aussi d'éloigner la végétation et d'éviter les risques de chocs dus aux activités de jardinage.

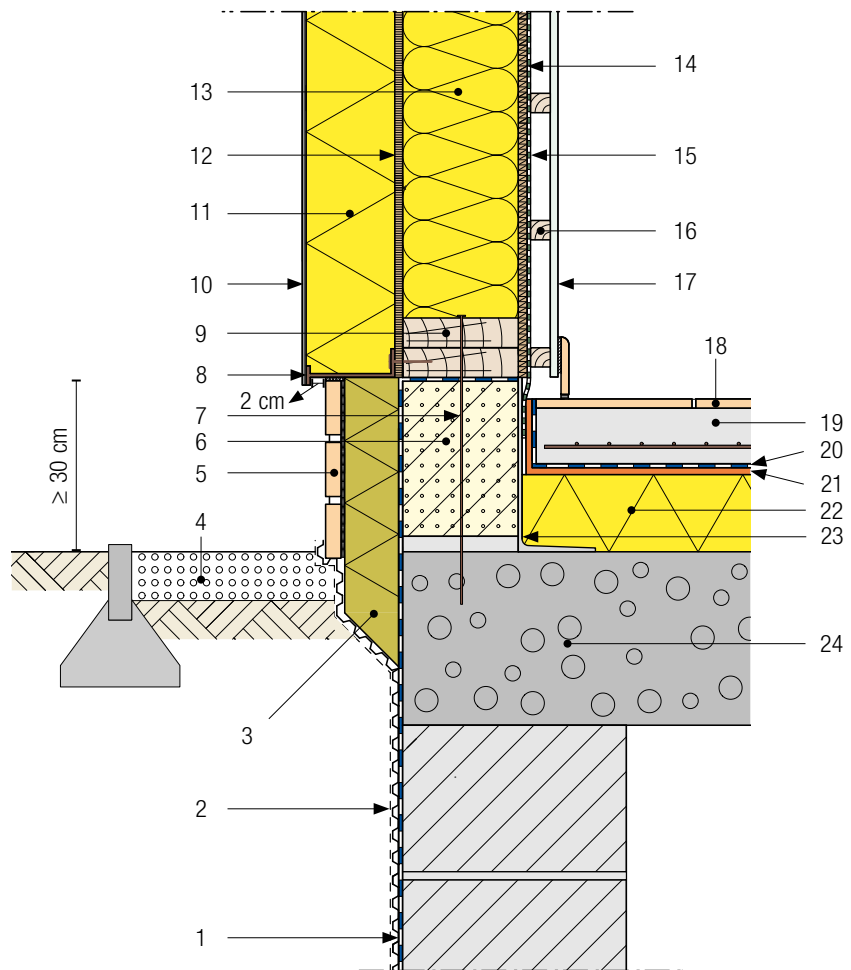
Pour des raisons liées à la mise en œuvre (plus spécifiquement à la fixation du profilé de départ – voir n° 8 – à la lisse de nivellement), **on respectera la distance de 30 cm précitée entre le sol fini extérieur et le profilé de départ**, ce qui réduira par ailleurs le risque de fissuration de l'enduit. Pour ce faire, la lisse est généralement posée sur des blocs de construction thermiquement isolants.



1 | Analyse des dégradations en pied de mur.



1. Barrière d'étanchéité
2. Membrane à excroissances
3. Isolant de socle résistant à l'humidité
4. Gravier (drainage)
5. Briquette
6. Bloc constructif isolant
7. Fixation mécanique (ancrage)
8. Profilé de départ
9. Lisse de nivellement
10. Enduit (ETICS)
11. Panneau d'isolation (ETICS)
12. Panneau de support de l'ETICS
13. Isolation de l'ossature en bois
14. Contreventement
15. Pare-vapeur + étanchéité à l'air
16. Lattage (espace technique)
17. Plaque de finition
18. Revêtement de sol
19. Chape
20. Membrane éventuelle
21. Isolation acoustique éventuelle
22. Isolation thermique du plancher
23. Etanchéité à l'air
24. Dalle portante



2 | Conception du raccord en pied de mur de l'ETICS dans le cas d'une construction à ossature en bois.

Une **barrière d'étanchéité à l'eau** doit être appliquée sous la lisse pour protéger le pied de mur contre les remontées d'humidité (voir n° 1). Il s'agit habituellement d'une membrane bitumineuse de 2 à 3 mm d'épaisseur, d'une membrane en polyéthylène, en polypropylène ou en EPDM. Cette barrière doit être plus large que la lisse de nivellement, afin de pouvoir assurer l'étanchéité à l'eau du côté extérieur de la paroi et, si nécessaire, l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau du côté intérieur.

Concernant le socle, il est conseillé de poser une **plinthe isolée composée d'un matériau résistant aux chocs et à l'humidité** – en polystyrène extrudé (XPS), par exemple – et d'appliquer un revêtement dur tel que de la pierre naturelle ou des briquettes en guise de parachèvement (voir n° 5).

Le raccord entre l'ETICS et la plinthe isolée est assuré au moyen d'un **profilé de départ** (voir n° 8) et est réalisé de manière à ce que :

- la continuité des couches d'isolation soit assurée
- l'eau ne puisse pas s'infiltrer à la jonction
- la face apparente de l'enduit de l'ETICS soit en saillie d'environ 2 cm par rapport à la plinthe.

Le profilé de départ peut être soit fixé mécaniquement à la lisse de nivellement soit inséré entre l'isolant de socle et la première couche isolante de l'ETICS. Il doit être muni d'un larmier. Le raccord entre ce profilé et l'isolant de socle est étanchéifié par l'insertion d'une bande d'étanchéité comprimée.

*M. Lignian, ing., conseiller principal,
division Avis techniques, CSTC*

Une structure en bois étant sensible à l'humidité, il convient d'opter pour des matériaux adéquats.