



Les joints de mouvement dans les toitures bitumineuses : une priorité à ne pas sous-estimer.

Personne n'ignore que les constructions 'vivent', ce qui signifie qu'elles sont sans cesse sujettes à toutes sortes de mouvements. « Afin d'éviter une déformation excessive de la structure portante et de potentiels dommages à l'étanchéité des toits plats, les concepteurs doivent prévoir des joints de dilatation en nombre suffisant », souligne Bitubel, l'association des fabricants belges de membranes bitumineuses. Un système d'étanchéité spécifique pour les joints n'est pas non plus superflu...

On retrouve des 'joints de mouvement' à différents endroits : contre un mur de façade en butée, dans un plancher porteur constitué par des éléments fractionnés et – *last but not least* – en partie courante des toitures plates. Bref : partout où peut se produire un mouvement et où il s'agit de compenser des forces s'exerçant sur les plans horizontal et vertical. « Dans le cas de toitures plates bitumineuses, il y a lieu de prévoir, dès le stade de la conception, un nombre suffisant de joints de dilatation (tous les 20 à 30 m au minimum) dans la structure porteuse », affirme Bitubel. « Des joints de dilatation supplémentaires dans l'étanchéité elle-même ont peu d'utilité et ne sont donc pas nécessaires. De petites ouvertures peuvent se former au niveau des joints entre les panneaux isolants mais cela ne nécessite pas de précautions particulières étant donné la qualité des membranes bitumineuses actuelles. »

Continuité entre gros œuvre et finitions

Étant donné l'importance des mouvements susceptibles de se produire dans la structure, tant dans le plan horizontal (mouvements thermiques, retrait, ...) que vertical (tassements différentiels, flexion, ...), il y a lieu d'étudier, dès le stade de la conception, l'impact qu'ils auront sur l'étanchéité. Par ailleurs, il est crucial de respecter un certain nombre de principes d'exécution. Ainsi, il est très important de répercuter tous les joints du gros œuvre dans les finitions, y compris dans l'isolation et dans le revêtement d'étanchéité. Par ailleurs, les joints de mouvement devraient être implantés, si possible, au niveau le plus haut de la toiture – afin que l'eau s'en écarte – et seront placés, de préférence, sur une rehausse. Des joints de mouvement sans rehausse sont envisageables, mais demandent une attention particulière lors de leur réalisation et de leur entretien pour éviter qu'ils ne servent d'avaloirs s'ils sont endommagés ou mal réalisés.

Si les joints de mouvement ne sont pas situés au niveau le plus élevé de la toiture, l'évacuation des eaux fera

l'objet d'une étude approfondie. Le pare-vapeur éventuel demande également un traitement particulier au niveau du joint de mouvement. Enfin, voici encore deux directives valables dans le cas de toitures particulières : pour une toiture végétalisée, les joints de mouvement devraient se trouver au-dessus du niveau des terres. Quant aux joints de mouvement dans les supports de toiture fractionnés (comme les éléments en béton cellulaire), il suffit généralement de travailler avec des bandes de pontage indépendantes au niveau des joints d'about.

Diverses méthodes de mise en œuvre et de finition

Il existe différentes façons de réaliser et de finir un joint de mouvement. Le choix de la méthode dépend notamment du type d'élément porteur (béton, tôles d'acier profilées, bois...), de l'importance prévisible des mouvements et de l'emplacement des joints (en partie courante, contre murs en butée...). Les joints de mouvement sont placés de préférence sur une rehausse – maçonnerie isolante thermiquement, construction métallique ou en bois, combinée ou non à une isolation.

Le remplissage des joints se fait avec un isolant souple (par exemple de la laine minérale). Après avoir prolongé l'étanchéité de la toiture jusqu'au joint de mouvement, l'étanchéité de ce dernier est réalisée à l'aide d'une bande distincte. Cette dernière est placée en pose libre au-dessus du joint afin de compenser les mouvements attendus – avec ou sans l'aide d'un cordon souple placé sous la bande d'étanchéité. L'étanchéité du joint peut ensuite éventuellement être finie avec un couvre-mur en métal ou en matériau pierreux.

Étanchéité de joint avec membranes bitumineuses

Même les matériaux d'étanchéité les plus élastiques ne sont en principe pas conçus pour compenser les mouvements de la structure porteuse sous-jacente. L'étanchéité demande donc un traitement particulier au niveau des joints de mouvement. Sur une toiture



Les joints de mouvement dans les toitures bitumineuses : une priorité à ne pas sous-estimer.

bitumineuse, mieux vaut mettre en œuvre cette étanchéité des joints au moyen de membranes bitumineuses. Celles-ci se prêtent en effet parfaitement à l'étanchéisation de toutes sortes d'ouvrages en toiture – et donc aussi pour l'étanchéisation des joints de mouvement. Les membranes bitumineuses sont à la fois résistantes et souples, aisées à

mettre en œuvre et possèdent une excellente adhérence – y compris au niveau des joints. Leur longévité prouvée de plus de quarante ans est également d'application pour les étanchéités de joints bien conçues, réalisées et entretenues.

Conseils et directives

« Choisissez la sécurité, surtout quand il s'agit de joints de mouvement sur toitures plates », conseille Bitubel.

« Optez pour une toiture bitumineuse et prenez contact avec l'un des conseillers des membres de Bitubel.

Envoyez un mail à info@bitumeninfo.be est une autre possibilité.

D'intéressantes directives ainsi que des exemples illustrés de différentes étanchéités de joints sur toiture bitumineuse peuvent également être consultés dans la note d'information technique NIT 244 (Les ouvrages de raccord des toitures plates, pages 65 – 76) ou sur www.cstc.be. »



Vous trouverez plus d'informations sur les toitures plates bitumineuses sur www.bitumeninfo.be.