



Rapport d'expertise technique privée

Donneur d'ordre : [REDACTED]

Localisation de l'expertise : [REDACTED]

Expert : Philippe QUARIN

Mission : Déterminer l'origine des infiltrations. Evaluez l'opportunité d'une réfection totale de l'étanchéité.

Jour de l'expertise : [REDACTED] novembre 2018

Nature des désordres : Infiltrations en sous-face d'une toiture terrasse notamment au niveau de deux Skydomes

Le [REDACTED], je rencontre sur place Madame [REDACTED] qui m'expose que la société [REDACTED] a transformé en bureau un emplacement commercial localisé [REDACTED] à [REDACTED]. Ledit local est, dans sa partie arrière, situé sous une toiture terrasse.

Le remplacement de deux anciens lanterneaux d'éclairage zénithal par deux « Skydomes » neufs fait partie des travaux de rénovation.

Madame [REDACTED] m'indique que des infiltrations sur le mur du fond du local et dans les embrasures des lanterneaux se sont produites en cours de travaux pendant les gros orages des mois de mai et juillet 2018.

Les travaux de plâtrerie et de peinture en plafond ont été achevés à la fin du mois de septembre 2018.

Au jour de ma visite aucune trace d'infiltration n'est visible malgré la pluie de la semaine précédente.

L'accès à la toiture terrasse se fait au premier étage par l'appartement de Monsieur [REDACTED].

Il s'agit d'une toiture terrasse accessible aux piétons dont l'étanchéité est protégée par des dalles sur plots en gravillons lavés de classe d'appellation T7. L'ouvrage aurait entre quinze et vingt ans. (Photo 1)



Photo 1

L'émergence des lanterneaux apparaît faible eu égard aux prescriptions des DTU 43.1 « Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine » et 43.5 « Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées ». (Photos 2 & 3)



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5

Cette insuffisance de hauteur entre la protection en dalles de gravillons lavés et le relevé du « Skydome » amène à penser que l'eau de rejaillissement, sous une pluie battante, peut atteindre la jonction entre la costière et le nouveau lanterneau provoquant ainsi une infiltration. (Photos 4 & 5)



Après dépose de la protection sur plots, l'étanchéité est en état d'usage. Les relevés sur les costières sont parfaits (*Photo 6*). L'autoprotection aluminium sur la feuille de bitume est dégradée (*Photo 7*). La terrasse est étanche.



Photo 6



Photo 7

Le raccordement de l'ancienne costière conservée et du nouveau lanterneau appelle les observations suivantes :



Photo 8

La costière conservée est en très mauvais état. Elle est piquée de rouille, entamée de manques de matière par endroits (*Photo 8*).



Que les prescriptions du DTU 43.5 au sujet du rehaussement de costières n'aient pas été mises en œuvre est dommageable.

Que la costière conservée n'ait pas été brossée et traitée antirouille est une malheureuse négligence (*Photo 9*).



Photo 9

Un mastic est étalé entre le « skydome » et l'ancienne costière sans que l'on sache s'il s'agit d'un collage ou d'une étanchéité (*Photo 10*).

S'il s'agit d'une étanchéité, rien ne permet de penser qu'un calage assure l'épaisseur minimale requise pour garantir la plasticité ou l'élasticité du cordon de mastic.

S'il s'agit d'une fixation, elle est discontinue et l'étanchéité est invisible.

Quoiqu'il en soit cette liaison ne parait pas apte à éviter que l'eau de rejaillissement s'infilte dans la liaison entre costière et lanterneau.



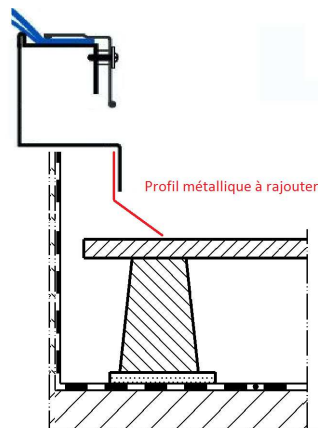
Photo 10



Conclusion

Le faible relevé des costières et le traitement de l'étanchéité des lanterneaux changés récemment sont une cause probable d'infiltrations sporadiques.

Pour le démontrer, il est assez aisé de rallonger le capotage des lanterneaux par un profil métallique incliné vers l'extérieur qui viendrait au contact des dalles (Cf. schéma de principe).



De cette façon, l'eau de rejaillement n'accèdera plus aux joints entre costières et lanterneaux.

L'intermittence des infiltrations ne permet pas de penser que l'étanchéité de la terrasse soit défectueuse.

L'opportunité d'une réfection totale de l'étanchéité de la toiture-terrasse ne sera envisageable seulement si après les travaux de reprise de la jonction des lanterneaux les infiltrations subsistent.

Fait à Bordeaux le ■ novembre 2018

Philippe Quarin