

TOIT- TERRASSE L'ESPACE RETROUVÉ

édition 2012



03

TOITURE AVEC PISCINE ET JARDIN

MAISON INDIVIDUELLE, À SAINT-CYR-SUR-MER

Baignade sur un toit perchée

Bel exploit technique que cette piscine à débordement et ce jardin, perchés sur le toit d'une villa. Ou comment nager au-dessus de son salon, avec la mer pour seule ligne d'horizon...

CONTEXTE Maison de style provençal construite en pierre et brique dans les années cinquante, cette villa subit une mutation radicale en 2003 : l'étage est "décapité" et reçoit une extension sous la forme d'un cube en béton, coiffé d'une piscine qui occupe toute la surface du toit. L'ouvrage montre hélas rapidement des défauts d'étanchéité, au niveau des projecteurs, avec des infiltrations entre la mousse polyuréthane et la coque polyester. Des années plus tard, les nouveaux propriétaires choisissent de le modifier et font appel au concepteur d'origine. L'architecte, convaincu de la possibilité de réhabiliter la piscine, point d'orgue de son projet, les persuade de la conserver, en y apportant toutefois quelques modifications.

OBJECTIF L'idée est de réduire la surface de la piscine initiale à un tiers de la surface du toit (soit 15 x 4 m). Un jardin, une terrasse sous laquelle se cache le local technique et une douche en plein air occupent les deux tiers restants. Les 200 m² de toit-terrasse bénéficient d'une vue imprenable sur la mer. Les choix architecturaux doivent être concrétisés dans les moindres détails et seule une mise en œuvre extrêmement rigoureuse peut concourir à la réussite de cette réhabilitation. Ainsi, aucune remontée d'étanchéité ne doit être visible...

CHALLENGE Le choix de conserver la piscine à débordement multiplie les techniques à mettre en œuvre au niveau des liaisons. Les jonctions entre les différents supports sont nombreuses et délicates à réaliser : jardin/piscine, deck/piscine, deck/jardin, liaisons avec le local

LIEU

Port D'Alon
St-Cyr-sur-Mer (83)

LIVRAISON

Juillet 2009

INTERVENANTS

Maîtrise d'ouvrage
M. et Mme Verley

Maîtrise d'œuvre
MOA Architecture,
Julien Monfort
et Laure Pantel

Bureau d'études
SCEC (Société
Conseil en Étanchéité
et Couverture)

Pour l'extension
de cette villa,
agrémentée d'une
piscine sur le toit,
l'architecte Julien
Monfort a reçu en
2003 une mention
au prix de la Première
Œuvre, au concours
architecture du
Moniteur.

LAURE PANTEL,
architecte chargée
de la réhabilitation

« Ce chantier a exigé un fort investissement en temps, avec un dossier très complet, et des visites quotidiennes pendant cinq mois. Les différents corps de métier intervenaient simultanément ou se succédaient à un rythme rapide, avec une imbrication complexe à gérer. »

technique, émergence de l'escalier d'accès, conduits de cheminée, etc. L'étancheur, séduit par ce projet atypique, accepte le défi, à condition d'être soutenu par un bureau d'études techniques spécialisé.

SOLUTIONS Un travail remarquable a été effectué par le métallier sur les très nombreuses jonctions, notamment au niveau des goulottes des bassins de débordement et du conduit de cheminée émergeant dans les bassins et qu'il a fallu contourner. L'étanchéité, inaccessible, a été volontairement réalisée largement au-delà des normes. Après la préparation du support (parois béton grenillées), la première phase a consisté en la pose d'un pare-vapeur sur la dalle béton et de panneaux rigides d'isolant incompressible posés à reflux de bitume à chaud (sous 1,70 m d'eau, l'isolation thermique est assurée). Cette première étanchéité, classique, sécurise l'ouvrage. La seconde phase a, quant à elle, nécessité une adaptation permanente. Après un surfacage de bitume de 3 cm, une double couche d'étanchéité a été posée. Le local technique situé sous le deck a demandé lui aussi des dispositions particulières, au niveau des projecteurs et des évacuations des buses. Les parties sous jardin sont à demi remplies de blocs de polystyrène expansé afin d'alléger le dispositif et de ménager l'étanchéité. Les blocs sont recouverts d'une couche drainante et d'une couche filtrante. Le jardin, planté de gazon et de diverses essences méditerranéennes, dont plusieurs oliviers de belle stature, bénéficie d'un arrosage automatique enterré. Ce chantier complexe a requis une grande précision et de nombreux réglages. Il n'a été rendu possible que par une démarche atypique de conception, chiffrage et réalisation simultanés, sans être limité par un budget arrêté au départ.

QUESTIONS À

Patrice Triffault,
ingénieur-consultant
en étanchéité



À quel stade du projet êtes-vous intervenu ?

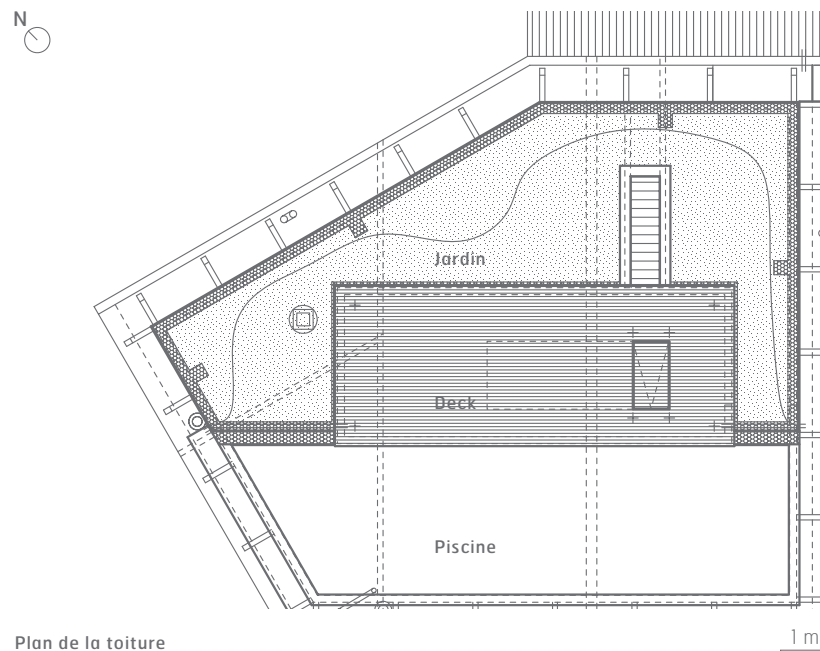
Dès le début, le propriétaire a souhaité qu'un tiers apporte son expertise et intervienne. L'idée était de respecter la volonté de l'architecte tout en restant intransigeant sur les points délicats, de façon à ne pas prendre de risques inconsidérés.

Quel a été votre rôle ?

J'ai été présent tout au long de la phase de conception-réalisation, qui a été assez animée. J'ai servi d'arbitre entre l'architecte et les entreprises, et d'intermédiaire entre les différentes parties. Il a parfois fallu trouver des solutions techniques inédites pour satisfaire tout le monde !

Que retirez-vous de cette expérience ?

C'est un chantier hors normes. L'architecte a établi un carnet d'étanchéité en trois dimensions, afin de visualiser le travail à réaliser ; c'était une première très intéressante.



Plan de la toiture

- 1 Vue générale de la maison.
- 2 La piscine arrive au bord du toit.
- 3 Trappe d'ouverture du local technique.
- 4 Bac inox recueillant l'eau de débordement.



1



2



3



4

- 5 Deck et piscine semblent se prolonger jusqu'à la mer.
- 6 Détail, bord du deck.
- 7 Bassin de débordement, côté jardin.



5



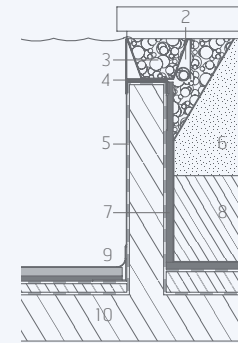
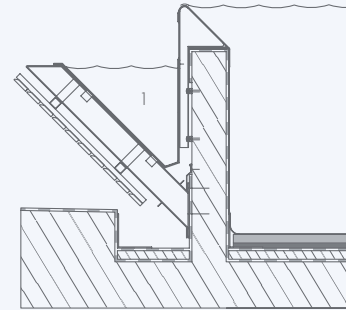
6



7

Vivre sous une piscine en toute sécurité

La piscine occupe un tiers des 200 m² de toiture-terrasse, le restant se partage entre un deck recouvert de bois et un jardin accueillant notamment des oliviers. Soit trois fonctions différents, ayant chacune leurs particularités relatives à l'étanchéité.



- Coupe jonction bassin / jardin**
- 1 Goulotte, bassin de débordement
 - 2 Fourreau inox et tube PVC (aspiration piscine)
 - 3 Galets
 - 4 Bande résiliante type néoprène
 - 5 Étanchéité bicouche élastomère
 - 6 Terre
 - 7 Complexe drainant
 - 8 Isolant
 - 9 Bâche PVC
 - 10 Support béton

- Coupe transversale**
- 1 Jardin
 - 2 Local technique
 - 3 Bassin
 - 4 R + 1
 - 5 RdC

