

ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE

Haute technologie pour le musée du Quai Branly

L'entreprise Sertec (91) a réalisé en couverture du restaurant du musée du Quai Branly, un habillage à l'aide d'un système d'étanchéité liquide à haute technicité.

C'est bien son expertise dans le domaine de l'étanchéité liquide que l'entreprise francilienne Sertec a démontrée en assurant, sur le chantier du musée du Quai Branly, l'étanchéité de la coupole du restaurant. Expertise, car elle a été sollicitée en raison de sa maîtrise des techniques: «La société SMAC Acieroid, qui détenait le marché, fait régulièrement appel à nos compétences pour la mise en œuvre de ces solutions d'étanchéité», explique Patrick Juille, gérant de l'entreprise. Une maîtrise qui lui a permis de développer un véritable partenariat avec son fournisseur Kemco Trixa... «Au point qu'il arrive que

ce dernier nous consulte pour des cas particuliers.» Ce type de chantier leur fournit également l'occasion de se démarquer: «Nous ne nous contentons pas de faire de l'étanchéité. Nous tentons d'apporter des solutions particulières», confie l'entrepreneur.

Revêtement haute résistance

Et c'est exactement ce qui s'est produit ici. «Au départ, le maître d'œuvre avait retenu un système d'étanchéité bitume sur une isolation thermique verre cellulaire. Une option totalement irréalisable techniquement car trop complexe à mettre en œuvre et, qui plus est, discutable sur le plan esthétique»,

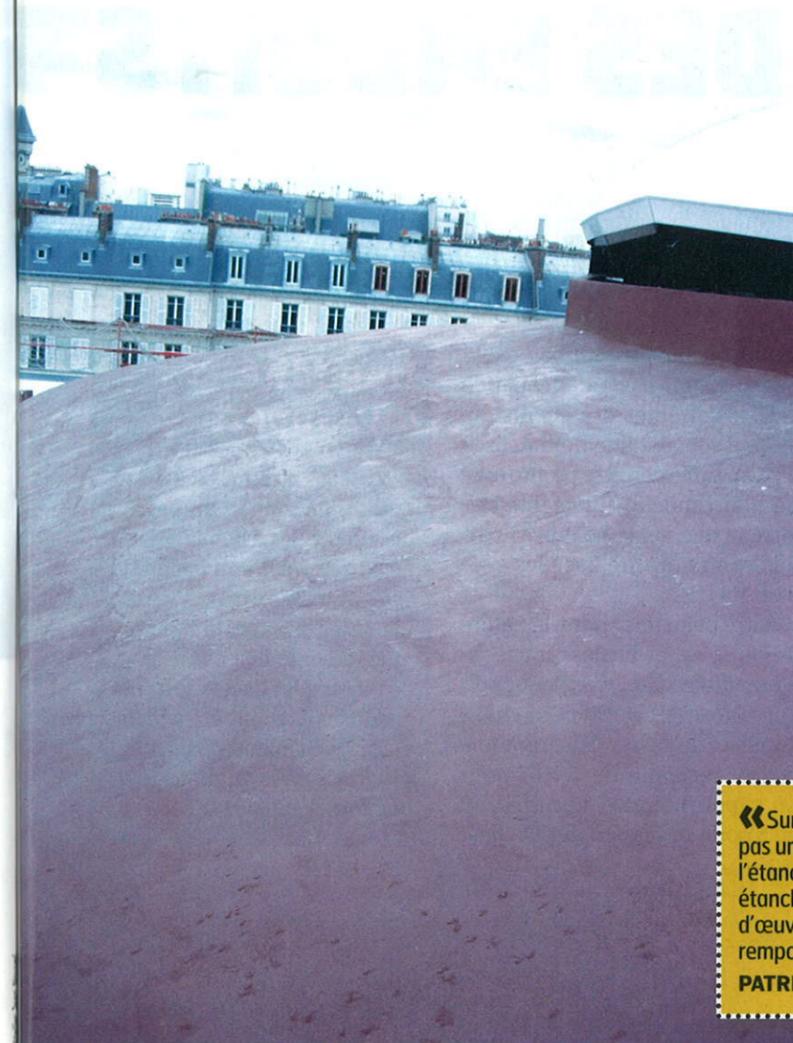
explique Patrick Juille. Et sur ce point, la demande de Jean Nouvel, architecte du projet, était très exigeante: «Le plus délicat sur ce chantier était de comprendre les souhaits de l'architecte. Il demandait quelque chose d'esthétique mais ne voulait pas d'aspect uniforme. Il préférait que l'ouvrage donne l'impression d'être déjà patiné avec des parties plus ou moins foncées.» Dans un cas comme celui-ci, l'étanchéité liquide a permis de répondre à ses attentes: «Finalement, il a été proposé une solution d'isolation en sous-face, ce qui a autorisé l'utilisation d'un système d'étanchéité liquide appliqué directement sur le voile bé-

ton», explique-il. Le système, particulièrement adapté aux formes complexes, est fondé sur la mise en œuvre d'une résine polyester liquide à l'état de livraison, armée d'un voile intissé. L'ensemble forme, après polymérisation, un revêtement élastique teinté à haute résistance de 2,5 à 3 mm d'épaisseur. Étanchéité couplée à une finition talochée.

Revêtement continu sans joint, ni collage

Cette option présentait, aux yeux de l'entrepreneur, trois avantages. À savoir, un avis technique délivré par le CSTB – autrement dit, un gage de fiabilité – une armature sur la totalité de la surface pour éviter la microfissuration et enfin, la possibilité de mettre en place une finition conforme aux attentes de la maîtrise d'œuvre. Résultat: un revêtement continu sans joint ni collage, d'une épaisseur minimale de 2 mm, résistant à la fissuration.

Au chapitre de la mise en œuvre, un seul principe: le respect des préconisations de l'avis technique et des règles professionnelles. L'application très technique implique une organisation sans faille en respectant toutes les



étapes: primaire d'accrochage, première passe de résine, armature, seconde passe de résine puis finition. Résultat, un revêtement continu armé à plein sans joint, ni collage et d'une épaisseur minimale de 2 mm. Autre aspect, celui de la sécurité: «Après la mise en œuvre du primaire, nous avons réalisé une projection de silice de façon à obtenir une surface antidérapante pour les opérateurs». En effet, le primaire, après polymérisation, donne une surface glacée glissante, incompatible avec un travail en sécurité sur des surfaces galbées. Sur le plan esthétique, malgré son caractère facultatif, l'entreprise a quand même effectué, après la pose de l'étanchéité et avant celle de la finition, un ponçage pour enlever les défauts d'aspect et obtenir ainsi une bonne qualité de finition. ■

DESCRIPTIF

- **CHANTIER:** fourniture et pose d'un système d'étanchéité liquide (Trixa V210 de Kemco Trixa) sur la partie béton du dôme abritant le restaurant du musée du Quai Branly (396 m²): mise en œuvre d'une polyester insaturée armée formée après polymérisation, un revêtement étanche à l'eau, teinté et adhérent au support. L'entreprise a également en œuvre une étanchéité intérieure sous carrelage pour le restaurant personnel et l'étanchéité de la rampe d'accès du niveau rez-de-jardin.
- **Maître d'ouvrage:** Établissement public du musée du Quai Branly.
- **Maître d'œuvre:** Atelier Jeune & Associés (architecte), Ingérop (ingénierie).
- **ENTREPRISE:** Sertec.
- **Lieu:** Arpajon (91).
- **Statut juridique:** SARL.
- **Date de création:** janvier 2007.
- **Gérant:** Patrick Juille.
- **Nombre de salariés:** 20.
- **Activités:** étanchéité liquide, membrane synthétique, travaux spéciaux...
- **Clientèle:** public et privé, tertiaire, génie civil...

« Sur ce chantier, nous sommes intervenus en sous-traitance. Ce n'est pas un problème pour nous, car il y a rarement de lots spécifiques pour l'étanchéité liquide, représentant souvent qu'une petite partie du lot étanchéité. La plupart du temps, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre savent que l'entreprise générale ou d'étanchéité qui a remporté le marché, fera appel à un spécialiste. »

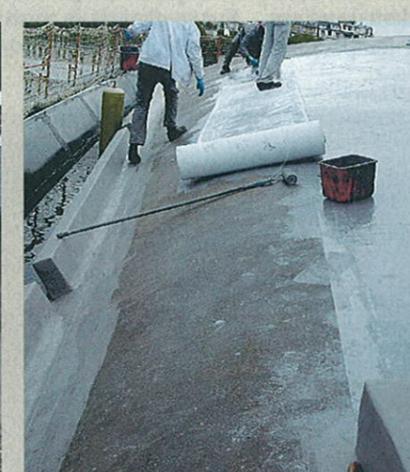
PATRICK JUILLE • Gérant de l'entreprise Sertec



1 Pour être sûr de répondre aux attentes de la maîtrise d'œuvre, l'entreprise Sertec a réalisé un test in situ: « Nous l'avons presque imposé. Il nous importait de faire valider l'ensemble par un essai ». Validation technique et esthétique.



2 Le primaire d'accrochage est mis en œuvre au rouleau sur l'ensemble de la surface. Le produit, composé de durcisseur et de catalyseur (trois composants en tout), a une durée pratique d'utilisation relativement courte.



3 La résine mélangée est versée et étalée au rouleau à poils longs à raison de 1,5 kg/m². L'armature est immédiatement déroulée et marouflée afin de chasser les bulles d'air et d'être fixée dans le lit de résine qui doit rester continu.



4 Le recouvrement des lés est de 5 cm. Immédiatement après la mise en place de l'armature, une seconde passe de



résine est appliquée (1 à 1,2 kg/m²). Il s'agit de parfaire l'enrobage et d'assurer une épaisseur minimale de 2 mm.



5 Comme le reste de la couverture, l'ensemble des relevés est traité. Il s'agit d'assurer la continuité de l'étanchéité et de répondre aux exigences des normes NFP 84, série 200 (DTU 43.1 et 43.2).

6 La finition a été réalisée sur mesure spécialement pour ce chantier. Il s'agit d'une résine translucide à base polyuréthane mélangée à un quartz coloré (dosage très précis). La mise en place a été réalisée à la taloche par deux opérateurs. Le premier étale la matière, le second la serre.

Les textes de référence

- Norme NFP 10-203.1 (DTU 20.12) Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- Norme NFP 84 série 200 (DTU 43.1 et 43.2) Travaux d'étanchéité
- Norme NFP 84-208 (DTU 43.1) Travaux d'étanchéité en rénovation
- Norme NFP 61-202-1 (DTU 52.1) Revêtements de sols scellés
- Règles professionnelles concernant les travaux d'étanchéité réalisés par application de Système d'étanchéité liquide sur plancher extérieur en maçonnerie (document Apave CSFE de septembre 1999)