



Musée de la Palestine

Lieu : Bir Zeit, Cisjordanie

Architecte : Heneghan Peng Architects

Maître d'ouvrage : Welfare Association

Lot : Façades vitrées et bardage en pierre

Mission : Conception technique de l'habillage en pierre, des façades vitrées et des dispositifs de contrôle solaire

Date : 2012-2016

Le Musée de la Palestine est un bâtiment modeste qui abrite des espaces d'expositions et de performances, l'administration et les archives d'une institution qui vise à promouvoir la riche culture Palestinienne. Le concours sur invitation a été remporté par les architectes Heneghan Peng. T/E/S/S a été en charge, en tant que consultant, des études techniques de l'enveloppe du bâtiment (bardage en pierre, façades vitrées et contrôle solaire).

L'édifice est construit au sommet d'une colline à 30km de Jérusalem, offrant une vue panoramique sur le paysage palestinien. Le site est réaménagé en une série de jardins en terrasses retenu par des murs de soutènement en pierre sèche similaire aux terrasses agricoles de la région. Le bâtiment lui-même est dérivé de cette conception et émerge ainsi du paysage; à la fois intégré et affirmé dans une forme monolithique. Toute l'enveloppe est recouverte de pierre, extraite localement à Bethléem. Les plaques de pierre de grandes dimensions sont posées sur une ossature de support appropriée au risque sismique de la région. Les raccords entre les panneaux en pierre sont traités à joints ouverts.

A l'ouest, l'enveloppe du bâtiment semble se soulever depuis le sol, offrant une connexion forte du bâtiment avec le paysage. L'enveloppe en pierre est entaillée par de grandes façades vitrées. Ces façades triangulaires sont stabilisées au vent par de grandes lames verticales en acier placées devant la façade, perpendiculairement au plan du vitrage. Ces lames agissent également comme protection solaire. La stabilité du plan triangulaire de la façade est assurée par un élément continu en rive suivant les pentes de toit qui transfère les charges verticales vers le sol. Ce fonctionnement structurel permet au gros-œuvre en béton de se déplacer verticalement et horizontalement indépendamment de la façade, notamment en cas de séisme.

Sur le toit, les rails de support du bardage en pierre sont posés sur les poutres retroussées en béton. Ce choix permet de maintenir les pannes en acier et leurs ancrages au-dessus de l'étanchéité et crée des soffites lisses en béton qui libère la hauteur sous plafond pour les espaces d'exposition. En couverture, l'eau est drainée à travers les joints ouverts du revêtement en pierre. Les 8 portions triangulaires de la toiture sont inclinées de manière à rejeter les eaux de pluies dans le chéneau périphérique dissimulé.

La simplicité apparente de l'édifice repose sur une enveloppe de bâtiment très sophistiquée. Elle combine une volonté de pureté géométrique avec un contexte sismique particulier et prend en compte un climat méditerranéen en évolution ainsi que les limites constructives disponibles localement.

Le projet a reçu le prix Aga KHAN d'Architecture 2019 décerné par la Fondation Aga Khan. Ce prix d'est remis tous les 3 ans à des projets innovants afin d'identifier et encourager les projets développant de nouveaux standards d'excellence en matière d'Architecture, d'aménagement urbain ou paysager et de préservation de sites historiques.