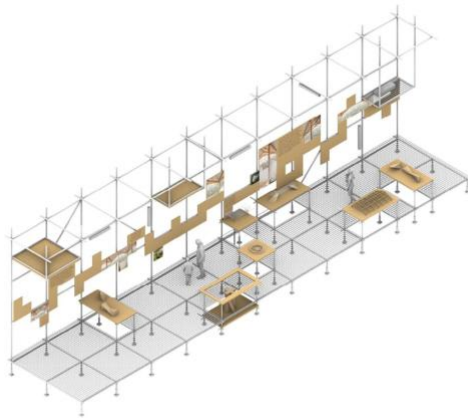




Living with ANNEAS : le projet 1.4. scénographie

Principe de la scénographie

12

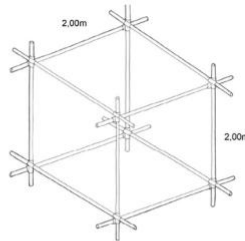
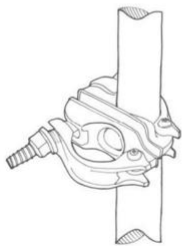


Le système constructif

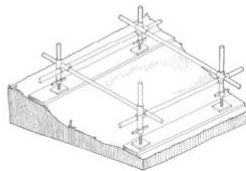
Le pas entre les éléments porteurs varie entre 1,8 et 2 mètres de large. Ainsi, le module choisi pour l'espace d'exposition se base sur un système standardisé d'échafaudage, qui a été décliné pour s'adapter au parcours expositif. Ce module mesure 2 par 2 mètres en plan, et 2 mètres de haut.

L'accession s'effectue en partie sur une zone de talus. Pour s'adapter à la pente du jardin, le sol de l'espace d'exposition est légèrement plus haut du sol du terrain naturel. Le niveau intérieur est constant et accessible par une rampe. Il servira par la suite de niveau de référence, sur lequel sera établie une construction de 6 mètres de hauteur, soit 3 modules de 2 mètres. Pour profiter d'espaces plus conviviaux à l'accueil du public, la hauteur tout au long du parcours d'exposition est constituée par un double module, soit 4 mètres.

Au niveau de paliers situés à 4 et à 6 mètres de hauteur, une structure de transfert de charges permet de dégager des espaces plus généreux dans le parcours expositif. Cette structure se base sur la création d'une poutre treillis type Warren de 2 mètres de hauteur.



Module de base



Adaptation au sol

Pavillon France Biennale de Venise

Lieu : Exposition Internationale d'architecture - Biennale di Venezia 2025

Architecte : Jakob+MacFarlane, EDL architectes, Martin Duplantier

Maître d'ouvrage : Institut Français

Lot : Structure

Mission : Conception et dimensionnement de la structure et des toiles tendues

Date : 2024-2025

Le Pavillon français, qui accueille habituellement les expositions françaises lors des biennales d'architecture et d'art de Venise est en cours de restauration jusqu'en 2026 et sera donc inaccessible pour la 19ème édition de la Biennale. Plutôt que de s'éloigner du site, l'équipe des commissaires a choisi d'investir les espaces adjacents en installant un pavillon éphémère, en plein cœur du chantier.

L'équipe lauréate a donc imaginé une extension hors les murs qui se greffe tout autour du pavillon en travaux et qui s'étend dans les jardins et le canal, prolongeant l'échafaudage de chantier pour en faire un espace d'accueil pour le public. Cette approche s'inscrit parfaitement dans le thème de l'exposition de l'année, "Vivre avec...", en proposant une solution ingénieuse, en harmonie avec le contexte, les contraintes et le site.

Cette construction éphémère a été pensée dès le départ avec un système d'échafaudages modulaires prolongeant l'échafaudage périphérique du chantier. Sa mise en œuvre a nécessité des études approfondies bien au-delà de celles d'un simple chantier classique car le projet comportait plusieurs spécificités : une utilisation innovante du système d'échafaudage, une volumétrie inédite, un site contraint et une interface complexe avec l'existant, sans oublier les exigences architecturales élevées et l'accueil du public sur ces structures. Le système constructif choisi garantit à la fois une logique architecturale robuste et une démarche écologique optimale : les éléments sont standards, déjà produits, loués, démontés, puis réemployés ailleurs après l'exposition. Ce choix permet également une grande modularité, une rapidité de montage et une réversibilité sur le site.

Bien que modulaire, le système a été poussé au-delà de ses usages traditionnels pour répondre aux exigences d'un pavillon d'exposition : grandes portées, hauteurs impressionnantes et légèreté architecturale. Dans ce cadre particulier, T/E/S/S a assuré les études pour la conception et le dimensionnement de la structure modulaire. Au-delà de la stabilité, du tramage et de l'interface avec l'échafaudage existant, T/E/S/S a conçu des systèmes spécifiques pour intégrer des éléments sur-mesure, non-standardisés, tels que des planchers en dalles de caillebotis métalliques (hors catalogue et destinées à être réemployées), des rampes et des escaliers adaptés à la topographie boisée du site descendant en pente vers le canal. T/E/S/S a également assuré les études de conception et de détail des toiles tendues utilisées en couverture.

Le principal défi de la conception résidait dans la mise en valeur d'un système modulaire, habituellement perçu comme basique, pour en faire une structure élégante, élancée, répondant à un usage exigeant. Un autre défi majeur était l'adaptation à des contraintes diverses : compatibilité avec la géométrie et les trames du bâtiment existant et de son échafaudage, préservation des grands arbres du site et la cohabitation d'un chantier actif avec un espace destiné à accueillir le public. Ce projet a bénéficié du mécénat de T/E/S/S, un atelier d'ingénierie.