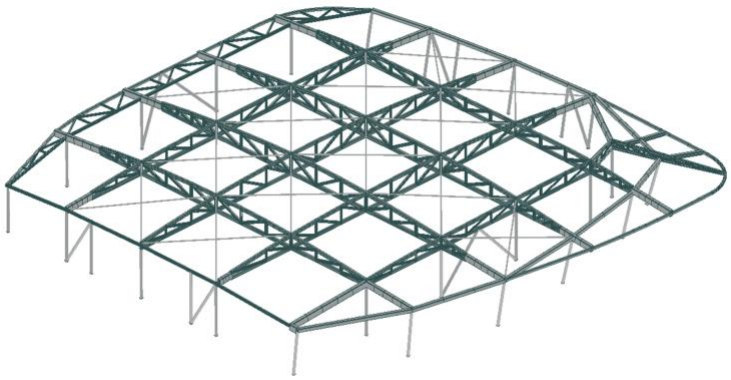






Azur Arena

Lieu : Quartier des Trois Moulins, Antibes

Architecte : Auer+Weber Architekten (mandataire), Fradin Weck Architecture (associé)

Maître d'ouvrage : Ville d'Antibes–Juan-les-Pins

Lot : Façade et structure métallique

Mission : Conception et suivi de réalisation

Date : 2009–2013

La salle omnisports d'Antibes est située dans la zone d'aménagement des Trois Moulins en bordure du Technopôle Sophia-Antipolis. Ce bâtiment est conçu pour accueillir des compétitions sportives de haut niveau. Il comprend une salle principale de 5 000 personnes (notamment dédiée au basket-ball) et un second volume partagé en une salle trampoline et un dojo.

Extérieurement, le bâtiment prend la forme d'un galet dont les dimensions maximales sont d'environ 115m de longueur, 90m de largeur et 19,5m de hauteur. Intérieurement, la charpente de l'enveloppe est complètement indépendante de la structure béton permettant ainsi la mise en valeur du chaudron visible depuis le parvis vitré tout en créant un déambulatoire magistral en pourtour.

La charpente couvrant le chaudron est composée d'une série de treillis acier formant une maille carré de 17,50m de côté. Ces treillis sont recoupés par des pannes secondaires et des tertiaires supportant l'enveloppe. Cette dernière est composée d'un complexe d'isolation acoustique étanchée par une membrane en PVC. La charpente repose sur des poteaux bi-articulés disposés en périphérie du chaudron et des bielles inclinées de contreventement. Elle se prolonge jusqu'en façade et survole le déambulatoire pour s'appuyer sur des poteaux inclinés et s'étend en porte à faux au dessus de l'entrée pour créer une casquette. La charpente de toiture supporte également tous les équipements techniques et scéniques tels que les CTA (Centrale de Traitement d'Air), un bloc vidéo de 3 tonnes (écrans géants et affichage des scores), des grills amovibles, etc. La charpente acier de la salle des trampolines et du dojo est structurellement indépendante de celle du chaudron. Elle composé de fermes métalliques reposant sur des poteaux tubulaire disposés en périphérie du volume.

Les façades réalisées en bardage métallique sont supportées par une charpente en acier rattachée à la structure principale de l'enveloppe. Elles sont habillées d'une sur-façade en métal déployé. En plus de leur inclinaison, ces façades présentent des zones courbes complexes. Seule la façade de l'entrée principale a été réalisée en mur rideau vitrée.

La complexité majeure du projet réside dans la conception d'une structure de grande portée en zone sismique ainsi que de la réalisation d'une enveloppe répondant aux exigences sismiques et aux performances BBC du programme.