



Construction du gymnase Brazza à Bordeaux

Maîtrise d'œuvre fluides, Maîtrise d'œuvre environnement

Programme
Sport

Performance environnementale :
Niveau E3C1

→ *Maître d'ouvrage*
Bordeaux Métropole

→ *Architecte*
Lieux Fauves / NODE

→ *Secteur*
Public

→ *Lieu géographique*
Bordeaux (33)

→ *Date de livraison*
2025

→ *Surface*
2 200 m² SDP

→ *État du projet*
Chantier en cours

→ *Nature de l'ouvrage*
Neuf

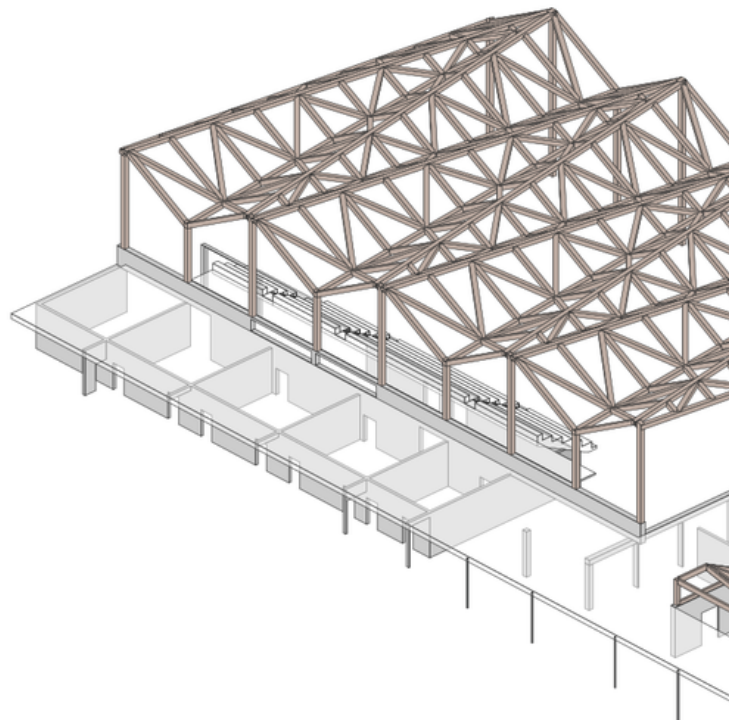
→ *Coût des travaux*
4.500.000 €

Prestations réalisées

- Maîtrise d'œuvre fluides
- Maîtrise d'œuvre environnement
- Coordination SSI
- Quantitatifs des Corps d'états secondaires
- Synthèse
- Détermination des coûts d'exploitation et de maintenance

Caractéristiques techniques

- Structure partiellement en bois, façades ossature bois, charpente bois, isolation paille
- Niveau E3 du label E+C-
- Planchers chauffants-rafraichissants
- Géocooling
- Ventilation naturelle dans l'espace sportif



Le bâtiment utilisera largement le bois, pour une partie des façades ainsi que pour la toiture, atteignant le niveau 3 du label biosourcé (avec $38.5 \text{ kg/m}^2\text{SDP}$). Au niveau du mode constructif, nous nous appuyerons sur des poteaux en BLC, des murs à ossature bois pour les façades, et un origami de poutres-treillis pour la charpente, permettant de franchir des portées de près de 30 mètres.

Au niveau énergétique, le bâtiment mise avant tout sur la qualité intrinsèque de l'enveloppe et la sobriété dans la conception. Les murs extérieurs, équipés d'une isolation paille, auront une transmission thermique inférieure à $0.22 \text{ W/m}^2\text{K}$, et la toiture ne dépassera pas $0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$. le projet atteindra finalement le niveau E3 du label E+C- grâce à l'installation complémentaire de panneaux photovoltaïques.

Au niveau des systèmes, nous avons prévu des planchers chauffants alimentés par le réseau de chaleur du quartier, et pouvant également mobiliser du géocooling via les pieux de fondation, permettant de les transformer en planchers rafraichissants. Ceci permettra une émission de chauffage en adéquation avec le volume du bâtiment, tout en offrant un potentiel de rafraichissement estival. Pour la ventilation enfin, si les espaces annexes bénéficieront d'une CTA double flux, nous avons préféré faire le choix de la ventilation naturelle pour la grande salle multisport, afin de diminuer les consommations électriques et l'usage de systèmes.

Un travail important a d'ores et déjà été réalisé sur le confort visuel, et la gestion de la lumière naturelle. Une grande bande vitrée sur la façade nord permettra de profiter d'une lumière diffuse sans risque d'éblouissement ; il y a également une large ouverture vitrée sur la partie haute de la façade sud, protégée par les débords de toiture et de protections solaires fixes complémentaires pour amener de la lumière tout en évitant les surchauffes estivales. Les ouvertures à l'est et à l'ouest sont évitées pour se prémunir du soleil rasant. Enfin, des ouvrants motorisés sur les façades opposées Nord et Sud permettront de tirer au maximum parti de la ventilation naturelle.