



LIEU : Collège de l'Arc de Meyran - 13100

MAITRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE : Conseil Général 13 + Mandataire Terra13

PROGRAMME : 2 Salles de Sport, Vestiaires, Sanitaires, Piste de Sprint, Saut en hauteur

NATURE DES TRAVAUX : Construction neuve

CALENDRIER : Concours Février 2012 - Réception Juillet 2016

SURFACES : 2 030 m2 SHON + Espaces Sportifs Extérieurs : 750 m2

MONTANT DES TRAVAUX : 3 393 000 € Ht

EQUIPE : BET : GLI + I2C + DOMENE + ESPACE9 + PhD

ETUDES / 2013

LIVRAISON / Juillet 2016

C.FLACHAIRE architecte mandataire

+ B.MAGGIO architecte co-traitant

GYMNASSE DE L'ARC DE MEYRAN A AIX EN PROVENCE

> Note de Présentation

La demande du programme d'un soubassement de 3m de haut en matériau solide et pérenne, notre volonté de limiter au maximum l'emprise de la construction sur la parcelle et de tisser un lien visuel avec le Collège de l'Arc-de-Meyran, nous a conduit à proposer un bâtiment utilisant les mêmes principes constructifs et le même type de matérialité : le béton blanc. De la même façon, nous retrouverons cette volonté de mise en continuité avec le collège par les clôtures et les grilles, de façon à créer un ensemble homogène : le collège de l'Arc de Meyran.

- Pour autant, le gymnase, s'il doit reprendre un certain nombre des codes du Collège existant, il ne doit pas en être une paraphrase. Le béton des façades que nous proposons de mettre en œuvre offre plusieurs échelles de lecture. Blanc et lisse à distance, il se complexifie à son approche par de longues stries verticales ou horizontales, griffures plus ou moins profondes, plus ou moins larges obtenues par une matrice en fond de coffrage. Comme un bruissement, comme l'éclat argenté des feuilles de peupliers le long de l'Arc, des inserts aléatoires de plaques en inox polis scintillent sur ses façades immatérielles.

- La valeur des émotions ne valant que par leurs contrastes, la masse taillée de béton blanc étincelante comme du marbre vient se confronter avec de larges parements en bois étirés sur des pans entiers de façades.

- La construction de la ville doit se faire dans le dialogue avec l'environnement immédiat. Les façades non accessibles se parent de lames de bois, au vocabulaire plus doux, plus amical pour les habitations voisines. Les tasseaux verticaux sont tour à tour fonctionnels en faisant office de brise-soleil au couchant, sensibles par leurs vibrations visuelles, et troublants en dissimulant les ouvertures le jour et les révélant à la nuit tombée.

Christophe Flachaire Architecte

> Coordonnées du Candidat

Christophe FLACHAIRE et Brice MAGGIO Architectes

13 cours Joseph Thierry 13001 Marseille

Tél : 06 82 12 83 84 / Mail : c.flachaire@dbmail.com







Le bâtiment frugal

Le gymnase de l'Arc de Meyran a été conçu dans un objectif de pérennité (destiné aux scolaires) tout en mettant la question de la qualité environnementale au centre des choix techniques. Le choix d'une isolation par l'intérieur a été dictée aussi bien par une volonté esthétique qu'un choix économique. Il nous a permis de mettre en place un isolant bio-sourcé avec AT (laine de bois). Le travail sur la qualité de la lumière naturelle a été un enjeu sur ce projet, afin de mettre au centre de la démarche une qualité d'usage optimale pour les collégiens et leurs professeurs.

La mise en place d'équipements techniques performants permettent de limiter les consommations énergétiques (chauffage, ECS, éclairages, etc...) et inscrivent cet équipement dans son époque.

Principes QE :

- **Confort visuel** : lumière naturelle abondante et diffuse dans les deux salles d'évolutions, la grande salle pouvant être utilisée sans éclairage artificiel. Lumière naturelle dans les circulations par le biais de vitrages, patio et éclairage zénithaux.
- **Isolation Intérieure importante** : ITI laine de bois et laine minérale 16cm + 20cm PSE en toiture.
- **Toiture végétalisée (en partie)** : 20cm PSE + 50cm de terre végétale
- **Ventilation naturelle** : Ouvrants asservis permettant une ventilation naturelle nocturne, ainsi qu'un confort d'usage.
- **Ventilation mécanique** : VMC double flux
- **Chauffage** : Panneaux rayonnants pour les grandes salles alimentés par 2 chaudières à condensation gaz à haut rendement.
- **ECS** : Eau Chaude Sanitaire à partir de panneaux solaires en façade Sud.
- **Eclairage** : Mise en place de LED dans les grandes salles ainsi que pour l'éclairage extérieur.
- **Inertie** : Forte inertie du dallage sur terre plein de la grande salle (1200m²) et effusivité des matériaux de doublages (bois) au niveau des zones de travail.
- **Bâtiment compact** : Déperditions limitées.
- **Étanchéité à l'air** : Très bon résultat lors du second test : 0,56m³/(h.m²) à 4 Pa soit environ la 1/2 de l'objectif réglementaire.
- **Utilisation de bois** : Matériau bio-sourcé en isolant (laine de bois), en matériau de doublage (panneau bois CTP) et bardage bois extérieur (protection solaire et des vues).
- **Béton EcoCEM** : Mis en place dans les fondations
- **Béton Préfabriqué** : Chantier propre

Fiche technique de l'opération :

- **Lieu** : Collège Arc de Meyran rue Henri Moissan - 13100 AIX EN PROVENCE
- **Maîtrise d'ouvrage** : CG13 – Terra 13 Mandataire
- **Maîtrise d'œuvre** : C.FLACHAIRE Architecte Mandataire / B.MAGGIO Architecte associée / I2C structure / GLI Bet Fluides / Domene Bet QE / Espace9 Bet Acoustique
- **Programme** : Construction du gymnase du Collège de l'Arc de Meyran.
- **Label** : Construction Label BBC Effinergie

NORD

SUD

