

Livraison :	2011
Maître d'Ouvrage :	Région Ile France
Mandataire :	SAERP
Surface SHON :	7 000 m ² (sur une parcelle de 10 000 m ²)
Coût des travaux :	13,2 M€ HT

Restructuration du lycée polyvalent Jean Moulin accueillant 800 élèves, regroupant des filières générales et des filières professionnelles orientées vers le tertiaire, consistant en :

- la **déconstruction** de deux sur trois des bâtiments existants, ainsi que les préfabriqués,
- la **réhabilitation** du seul bâtiment conservé,
- la **construction** de cinq ailes neuves, regroupant des salles de classe, une salle polyvalente, un gymnase et une restauration,
- la **création** de six logements neufs, en toiture de deux des ailes.



Un projet de Haute Qualité Environnementale (HQE)

1. Une gestion optimisée des eaux pluviales

Intégrée au traitement paysager global, la gestion des eaux pluviales est un axe fort de la conception :

- recours à des toitures végétalisées, et à des toitures stockeuses, qui temporisent le rejet des eaux pluviales incidentes ;
- canalisation des eaux pluviales résiduelles et des eaux de surface vers les noues paysagères, en périphérie de parcelle ;
- collecte des eaux restantes par les noues vers la chaussée réservoir créée sous la cour, pour stockage avant rejet vers le réseau public.



2. La maîtrise des dépenses énergétiques

Premier poste d'action : **l'enveloppe thermique**. Parce que la durabilité des façades extérieures était une priorité architecturale, l'isolation se fait par l'intérieur, avec mise en place de rupteurs de pont thermique au niveau des dalles, afin de laisser les façades en béton.

Le même souci de compromis a guidé la **conception des systèmes techniques**, notamment au niveau des installations de ventilation :

- dans les locaux à forts apports internes, la ventilation par double flux a été préférée, dans la mesure où elle garantit le renouvellement d'air à la totalité des débits hygiéniques ;
- dans les autres salles de classe, la ventilation est de type simple flux, le complément d'air neuf se fait par ouverture des fenêtres.

Les luminaires fluorescents sont de type T5, très performants. La production de chaleur est assurée par des chaudières gaz naturel à condensation et brûleur modulant.

Les **études thermiques dynamiques** réalisées par Etamine ont permis de valider les choix techniques et de proposer une gestion adaptée en adéquation d'une part avec les exigences de confort thermique d'été, et d'autre part, avec la maîtrise des dépenses énergétiques.

3. L'obtention de bonnes conditions de confort

Le confort est assuré sur les plans thermique et visuel par le choix de stores extérieurs à lames orientables et remontables sur les principales façades ensoleillées, permettant la pénétration de la lumière du jour tout en se protégeant efficacement du rayonnement solaire. La performance de l'éclairage artificiel est obtenue avec des luminaires dernière génération et grille basse luminance, pour limiter les risques d'éblouissement, et un asservissement en fonction de la luminosité.



Intervenants

Maître d'Ouvrage	Région Ile de France M. Mouhoud	35 boulevard des Invalides 75007 Paris	01 53 85 59 18
Mandataire Maître d'Ouvrage	SAREP	83-85 boulevard Vincent Auriol 75646 Paris cedex 13	01 44 74 33 15
Architecte	Cabinet Monique Labbé	14 promenade supérieure 94200 Ivry/Seine	01 46 58 86 28
BET TCE	Quadriplus Groupe	10 avenue des Canuts 69120 Vaulx-en-Velin	04 37 45 33 33
dont BET HQE	Etamine Mme Couvert	10 avenue des Canuts 69120 Vaulx-en-Velin	04 37 45 34 20