

L'empreinte

architecturale

⇒ COLLÈGE GAY-LUSSAC À COLOMBES

une écriture à l'esprit épuré





Une coursive dessert les logements de fonction formant une rue privative à l'abri des regards, installée sur le toit terrasse de l'extension.

Transparence architecturale et exploitation de la déclivité du site font de ce collège un lieu de vie dynamique

une écriture à l'esprit épuré

FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage : Conseil général des Hauts-de-Seine.

Maître d'œuvre : Jean-Claude Donnadieu, architecte mandataire et chantier – Antoine Daudré-Vignier, architecte associé et études.

SHON : 6835 m².

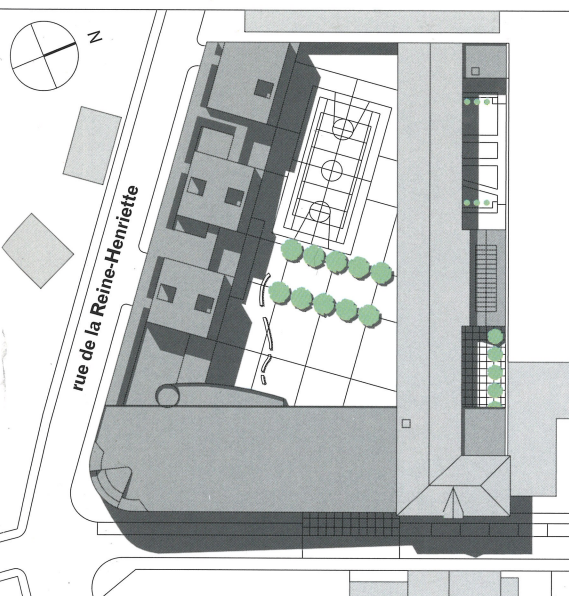
Coût : 12,2 millions d'euros TTC.



Il est des promenades au parcours unitaire qui vous font découvrir un univers homogène, et d'autres qui sont le reflet d'une histoire plus ou moins mouvementée. Celle du collège Gay-Lussac à Colombes est bien écrite. Y déambuler permet de découvrir assez vite plusieurs univers qui se côtoient avec intelligence et donnent à ce cheminement une saveur forcément particulière.

À commencer par le contexte, un tissu urbain pavillonnaire très dense dans lequel s'inscrivent de nombreux équipements,

dont notamment un groupe scolaire des années 60, le conservatoire municipal datant de la même époque et enfin le collège Gay-Lussac. Trouvant son origine dans les années 20, il est composé d'une grande aile au sud du terrain, en R+2, d'une longueur d'environ 75 mètres et d'un ensemble de pavillons peu adapté. L'originalité du projet a consisté à proposer la destruction de cet ensemble hétéroclite, à l'exception de l'aile orientée nord-sud et plutôt bien dessinée. Cette dernière a été restructurée et ses façades lavées pour redonner à la brique tout son éclat.

**PLAN DE MASSE**

Les limites entre espace public et surface privée sont clairement marquées par l'implantation des nouveaux bâtiments qui occupent pleinement tous les bords de l'îlot.



Côté cour, le hall généreux et transparent laisse aux élèves la possibilité de suivre les mouvements de la rue.



Le hall monumental crée un lien entre l'ancien et le nouveau



Un seul niveau pour la cour de récréation qui forme un plateau fédérateur.



Le hall d'accueil relie le bâtiment existant aux extensions tout en offrant un très beau volume toute hauteur.

Un nouveau bâtiment en équerre vient la compléter et exploiter pleinement le périmètre du terrain. Cette nouvelle implantation marque clairement la limite entre l'espace public de la rue et le territoire accordé au collège. Pourtant, il a semblé très important aux architectes, Jean-Claude Donnadieu et Antoine Daudré-Vignier, de conserver une réelle transparence entre la rue et la cour de récréation, pour donner à voir aux piétons et laisser transparaître la vie du collège. L'inverse étant tout aussi vrai, les élèves peuvent profiter des mouvements de la rue.

Voir et être vu

Cette transparence est rendue possible par le hall d'entrée du collège qui forme l'articulation entre la partie existante et

l'extension. Vide de toute fonctionnalité, l'espace est monumental, bénéficie d'une très belle lumière apportée par deux parois vitrées, les deux autres faces étant constituées de béton conservé à l'état brut et mis en valeur par ces flots lumineux. Cette nef toute hauteur accueille avec élégance et apaisement chaque nouvel arrivant. Seule la présence de passerelles de liaison signale au visiteur l'existence d'étages fonctionnels – passerelles qu'il pourra emprunter pour se rendre dans les différents départements du collège ou encore décider d'accéder à la cour de récréation offerte à ses yeux.

Outre cet espace à fort caractère, la nouvelle configuration du collège est marquée par l'exploitation de la forte déclivité naturelle du site, mise à profit pour intégrer sous





Les logements de fonction se laissent deviner côté cour et permettent de créer un ensemble architectural joliment rythmé.



La façade de l'extension, à la géométrie moderne, se caractérise par son socle en pierres meulières.



l'extension un sous-sol et réguler la logique des différents niveaux – la cour de récréation se retrouve ainsi de plain-pied sur l'ensemble du rez-de-chaussée. Pour souligner cette déclivité et lui donner un caractère propre, le soubassement du nouveau bâtiment est construit en pierres meulières. Évoquant les constructions voisines, ce traitement semble former un roc plus ancien qui enrachine la nouvelle partie du collège dans l'histoire du quartier. En tant que socle, il se démarque d'autant plus que le bâtiment qu'il supporte est de facture moderne, tant dans son écriture que dans le choix des matériaux : lignes sobres, formes géométriques simples, alternant pleins et vides, panneaux de béton architectonique blanc préfabriqués pour les façades dont le calepinage marque des horizontales assez fortes, accentuant l'effet d'éirement amorcé par le socle.

Espaces et signalétiques

Cet esprit épuré vaut également pour l'intérieur où les parois en béton architectonique apparaissent lorsque cela est possible. Le traitement de l'éclairage d'ambiance, soigné, met en valeur les espaces avant tout fonctionnels mais jamais tristes. Des notes de couleur vives sont apportées par les cais-

sons qui habillent les soubassements des circulations, chaque teinte ayant une valeur de repérage spatial, bleu pour la restauration, vert et ocre rouge pour les étages. La présence de frêne clair adoucit l'ensemble, un bois utilisé comme matériau de base pour le mobilier, mais aussi en habillage au plafond ou comme revêtement mural acoustique.

Logements sur toit terrasse

Enfin, l'autre élément majeur du projet se découvre en y habitant ! En effet, les logements de fonction créent une rue privative qui prend de la hauteur puisqu'ils sont posés sur le toit terrasse de l'extension. Ces maisons en duplex forment des plots reliés par une galerie couverte en béton blanc. Dernière particularité, ces logements ont été réalisés en béton autoportant... Ce qui confirme que ce collège restructuré est le résultat de recherches et d'expérimentations, qu'elles soient techniques ou simplement humaines, lorsqu'un groupe d'hommes se rassemble pour concevoir et échanger au profit de jeunes élèves qui ont tout à apprendre de la sociabilité.

Texte: **Béatrice Houzelle**

Photos: **Christophe Demonfaucon**

SOLUTION GAZ NATUREL

Un chauffage régulé et optimisé



Ce collège ayant été restructuré et agrandi, la chaufferie a subi le même sort.

La distribution du gaz a été reprise du poste de détente existant en limite de propriété le long de la rue Gay-Lussac jusqu'aux brûleurs des nouvelles chaudières.

La production de chaleur est assurée par deux chaudières de puissance unitaire de 400 kW. Pour les périodes hors chauffe, une chaudière spécifique de 400 kW permet d'assurer les besoins en ECS.

Équipées d'une pompe de recyclage, les chaudières sont raccordées en parallèle, avec un enclenchement automatique en fonction des besoins. Cette permutation permet de maintenir une durée de fonctionnement de chaque brûleur à peu près équivalente. La régulation se fait sur le circuit de charge par sonde de la température de retour et contrôle de la température de départ, les consignes de température étant calculées en fonction de la température extérieure. Le régime nominal de distribution est 80/60 °C. Une fonction « optimisation » est prévue pour assurer une mise en régime rapide des réseaux avec enclenchement de tous les générateurs simultanément, après une période d'intermittence du chauffage. Quant à l'ECS, sa production est assurée par un échangeur à plaques de forte puissance (220 kW) et par un ballon de stockage de 1 500 litres. Ce préparateur est semi-instantané (la durée de réchauffage est d'1/2 heure).

Enfin, chaque logement de fonction dispose d'un chauffage individuel assuré par une chaudière murale à ventouse verticale qui prend l'air neuf et rejette les produits de combustion en toiture. D'une puissance de 24 kW, elle dispose d'une régulation électronique à commande numérique, avec programmation hebdomadaire, un thermostat d'ambiance étant installé dans chaque entrée. La chaudière assure également la production d'eau chaude sanitaire en semi-instantané par l'intermédiaire d'un ballon tampon équipé d'un aquastat.

INTERVENANTS

Économiste :

Jean-Claude Brageot, INCET.

Bureau d'études : TCE.