Reconstruction du collège Antonin Perbosc

Juin 2016

L'agence Munvez-Morel Architectes dessine avec justesse et simplicité un volume de béton blanc ciselé et tendu qui affiche la présence de l'équipement scolaire.

Située à une trentaine de kilomètres de Toulouse, Auterive a vu sa population exploser ces dernières années, métamorphosant le village d'origine en agréable banlieue pavillonnaire bordée de terres agricoles. C'est dans cet environnement « rurbain » que le collège de la ville, devenu trop petit pour accueillir tous ces nouveaux habitants, a été reconstruit.

Prise de site

Pierre-Luc Morel explique : « Avec sa topographie globalement plate, n'offrant ni point de vue particulier, ni masses végétales remarquables, le site ne possédait pas d'accroche particulière.

En outre, de forme rectangulaire, le terrain se développait en longueur principalement orienté nord-sud. Son extrémité bordait la route principale, mais sur sa largeur uniquement. C'était là l'unique façade perceptible depuis les axes structurants.

De fait, nous avons très vite été conscients de l'importance de la « visibilité » du futur équipement et avons donc cherché une expression dont l'impact architectural très fort qualifiait par lui-même le site. Le futur collège devait être facilement repérable pour porter le rôle de signal urbain qu'on attend d'un établissement public. »



La modénature de la façade, constituée d'éléments préfabriqués en béton blanc, assure des protections solaires passives aux baies.
Le collège est perçu par le pignon le long de l'axe de circulation principal. les architectes lui ont donné une dimension sculpturale.

Repérable depuis les grands axes de circulation

Le nouveau collège se développe tout en longueur, comme un long ruban qui aurait été déroulé pour aller chercher l'extrémité est du terrain et être perçu depuis la route. Réglant les différentes géométries induites par les bâtiments préexistants, ce « ruban » s'infléchit pour marquer un biais parfaitement nord-sud qui, d'une part, fait la place au gymnase existant à l'ouest, et, d'autre part, marque la direction de l'entrée principale.

Cette implantation tout en longueur offre plusieurs avantages non négligeables. D'abord, une orientation principale nord-sud qui assure des classes bien orientées. Ceci est particulièrement favorable au confort d'été, au bon éclairage des locaux et donc aux économies d'énergie.

Ensuite, avec cet unique corps de bâti qui borde la limite nord du terrain, la cour peut se développer d'un seul tenant, offrant un espace facile à surveiller et bien orienté. Enfin, c'est une réponse pertinente à la contrainte de phasage dans la réalisation. Schématiquement, l'intervention de reconstruction proposée par les maîtres d'œuvre se résumait en deux phases : d'abord, construire le nouveau collège sur les terrains de sport existants et en prendre possession ; ensuite, démolir le collège initial et réaliser les espaces extérieurs de la cour et du complexe d'entrée.

Débords de dalles et toitures sont dessinés pour faire une large place à l'éclairage naturel.

Fonctionnellement efficace

Si, architecturalement, la lisibilité de la forme avec son volume simple et contenu renforce l'image institutionnelle du collège, fonctionnellement, le plan « en manivelle » est particulièrement efficace. Il marque naturellement l'axe de l'entrée principale et conduit intuitivement vers le hall.

Vaste et très lumineux, l'espace du hall fonctionne en rotule, avec à main gauche, les locaux de l'administration, facilement accessibles mais volontairement à l'écart de la cour. L'autre côté donne accès aux locaux communs destinés aux élèves, avec la vie scolaire, les salles d'études, le foyer et enfin le réfectoire à l'extrémité.

Les deux étages supérieurs sont réservés aux enseignements. Les salles d'enseignement banalisées sont rassemblées au premier niveau, organisées de part et d'autre d'une circulation centrale.

Le dernier niveau est atypique, il rassemble les salles d'enseignement spécialisées comme l'informatique, le dessin ou la musique. Regroupées sur le toit du bâtiment, distribuées par une coursive latérale au sud, elles s'ouvrent largement au nord, pour capter un éclairement optimal sans surchauffe et sans éblouissement à l'image des ateliers traditionnels.



Les cloisonnements intérieurs sont réalisés en blocs de béton à bancher.
Les cloisonnements intérieurs sont réalisés en blocs de béton à bancher.

Confort lumineux optimal

L'orientation nord-sud de l'établissement offre une implantation privilégiée aux différents éléments du programme, aux classes en particulier. Ici, le confort intérieur lumineux, et notamment le facteur de lumière de jour a fait l'objet d'une étude particulière et très en amont. Très rapidement, le travail en coupe sur les salles de classe et l'ensemble des simulations ont montré que plus la fenêtre était haute, meilleur était l'éclairement intérieur. Ainsi, les architectes ont rapidement proposé une façade composée d'une succession de fenêtres toute hauteur et relativement étroites. Le grand débord de dalle du niveau supérieur constitue une protection passive. Elle est profilée pour porter ombre en laissant pénétrer un maximum de lumière. Des meneaux latéraux sont également prévus pour éviter tout rayonnement latéral et ainsi toute surchauffe sur le vitrage. Ce très bon niveau d'éclairage naturel à l'intérieur des locaux est particulièrement favorable aux économies d'énergie. Le poste dévolu à l'éclairage artificiel étant généralement un des plus élevés dans les établissements scolaires.

Dans un souci de qualité, le bâtiment met en œuvre du béton coulé en place pour tous les éléments structurels. En revanche, pour garantir un parfait aspect de surface finale, les parements extérieurs ont été réalisés en panneaux préfabriqués de ciment blanc. Fabriqués en usine, leur teinte a été contrôlée par spectrométrie pour assurer une parfaite homogénéité. Ils ont ensuite été clavetés à la structure porteuse et liaisonnés entre eux. L'isolation intérieure posée entre panneaux et structure limite les ponts thermiques. Pour renforcer l'inertie thermique de l'équipement, les cloisonnements intérieurs ont été réalisés en blocs de béton à bancher. Ceux-ci ont été laissés apparents et caractérisent l'ambiance intérieure du collège.

Ils participent à la mise en place d'une philosophie que développent les concepteurs, véritable démarche quant à l'utilisation de matériaux « bruts », naturellement beaux et d'aspect fini. Pour preuve, pas de plinthes dans les classes, un sol en caoutchouc coulé, des cloisonnement en blocs de béton, des portes en bois et des ouvrages techniques apparents mais parfaitement calepinés. Chacun de ces matériaux a été choisi pour ses qualités intrinsèques. Pierre-Luc Morel poursuit : « La mise en œuvre d'une structure en béton apparente, de matériaux bruts et d'équipements techniques non dissimulés s'inscrit dans une démarche que nous voulons vertueuse. Son but est de susciter l'expertise des entrepreneurs présents sur le chantier.

Nous faisons un grand travail d'anticipation avec eux lors de la phase de préparation de chantier. Ils sont prévenus que chacun de leurs ouvrages restera visible. C'est une prise de conscience pour susciter leur attention et qu'ils offrent au final la mise en œuvre la plus soignée possible. Le résultat ici est tout à fait concluant !

Ce parti pris est désormais devenu pour notre agence un des éléments fondamentaux pour garantir la bonne cohésion de la chaîne de responsabilité des acteurs de l'acte de construire. »



Plan de rez-de-chaussée: 1. Hall 2. Administration 3. Vie scolaire 4. Préau 5. Réfectoire et cuisine 6. Local vélos 7. Vestiaires 8. Logements de fonction

Matériaux bruts

Au-delà de l'intérêt que les concepteurs portent aux matériaux bruts, le choix du béton en structure, en panneaux préfabriqués extérieurs et en cloisons séparatives intérieures s'est révélé précieux dans le cadre de l'architecture respectueuse de l'environnement qu'ils développent.

Du point de vue du confort acoustique, une cloison séparative en bloc béton à bancher a une performance d'isolement aux

bruits aériens, ce qui est particulièrement intéressant dans le cadre de locaux d'enseignement. Son utilisation généralisée a permis de renforcer l'inertie thermique. L'été, séparatifs et porteurs se rafraîchissent pendant la nuit et restituent, de jour, cette fraîcheur dans les locaux.

Enfin, la robustesse du matériau et sa tenue dans le temps ont également été des paramètres importants pour favoriser l'entretien et la maintenance d'un équipement fréquenté par des adolescents en pleine forme. Ils demeurent en parfait état après une année d'utilisation.

Parfaite illustration d'une éthique architecturale que ce collège d'Auterive, où le respect de l'environnement, mais aussi l'affirmation d'un parti ont été les conditions indispensables à la réussite de ce beau projet.

Séparatifs et porteurs en béton participent au confort thermique d'été.

Séparatifs et porteurs en béton participent au confort thermique d'été.

Reportage photos : Vincent BOUTIN

Maître d'ouvrage : conseil départemental de Haute-Garonne –**Maître d'œuvre** : Agence Morel et Munvez, architectes –**Bet structure** : Terrel – **Entreprise gros œuvre** : Spie Batignolles –**Préfabricant** : Préfabay – **Surface** : 7 500 m2 SHON –**Coût** : 13,9 M€ HT – **Programme** : collège d'une capacité de 800 élèves et Segpa.

Construction moderne 148

Cet article est extrait de **Construction Moderne n°148**

Auteur

Solveig Orth

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr