

Équipement scolaire La performance n'exclut pas l'élégance

Technique et esthétique rendent à l'école d'architecture de Montpellier son identité. Et une nouvelle sobriété.



↳ **Maîtrise d'ouvrage:** Ensam. Maîtrise d'ouvrage déléguée: Arac Occitanie. **Conception-réalisation:** EGM (mandataire). **Maîtrise d'œuvre:** Benoît Maignial Architectes et Associés. **BET:** Betso (fluides CFO/CFA, SSD), Terrell (enveloppe, façade, structure), Ambiente (amiante). **Principales entreprises:** Lorillard Bâtiment et Technal (menuiseries, murs-rideaux), Temperia Energies (CVC), Guarrigues (étanchéité), K-Hélios (photovoltaïque). **Surface:** 5 000 m² SF (surface totale: 7 200 m²). **Livraison:** juillet 2023. **Coût des travaux:** 4,3 M€ HT.

Avec ses murs de béton matricé et ses vastes baies vitrées coiffées de voûtains, le bâtiment historique de l'école nationale supérieure d'architecture de Montpellier (Ensam) ne passe pas inaperçu. Mais énergivore à l'usage, il a été décidé de le réhabiliter. Une opération menée en conception-réalisation et en site occupé par l'entreprise EGM et l'agence héraultaise Benoît Maignial Architectes et Associés, qui devaient respecter le calendrier contraint - de janvier 2022 à juillet 2023 - imposé par le plan France Relance, financeur du projet.

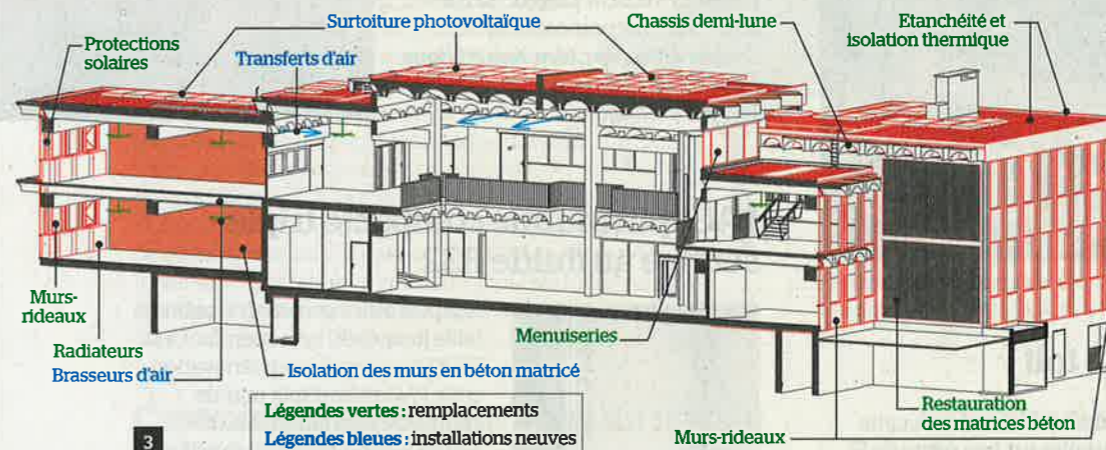
« L'objectif était de réduire de 60 % la consommation énergétique globale de l'école, y compris l'extension de 2002, en intervenant uniquement sur le bâtiment des années 1970 », explique

Benoît Maignial. Pour corser le tout, « le label Architecture contemporaine remarquable rendait impossible une isolation par l'extérieur », complète l'ancien étudiant de l'Ensam qui a travaillé en étroite collaboration avec l'architecte des bâtiments de France. « Alors que la rénovation énergétique se résume le plus souvent à des solutions prêtes à l'emploi, qui aboutissent à une architecture d'emballage dont la qualité s'efface au profit du résultat thermique, l'équipe a cherché ici à mettre en œuvre des procédés innovants, tout en s'adaptant à un bâtiment marqué par des irrégularités structurelles », souligne Thierry Verdier, directeur de l'établissement.



« **Créer une peau active.** » L'intervention la plus remarquable et la plus déterminante a porté sur l'enveloppe. Une fois les façades débarrassées des unités de climatisation et des réseaux qui les encombraient, les murs-rideaux et les menuiseries extérieures ont été remplacés par des solutions sur mesure développées par l'industriel Technal. Plus de 1 000 m² de murs-rideaux en aluminium recyclé ont servi ici à « créer une peau active, combinant performance technique et plus-value esthétique », selon Benoît Maignial. Mis au point par ImmoBlade, les vitrages intègrent des brise-soleil à lames miniaturisées, dont l'orientation varie selon l'exposition. « Ces lames, combinées à des vitrages émaillés et à des profilés très profonds en aluminium brun gris, génèrent des jeux de lumières et d'ombres qui font vivre le bâtiment et accentuent sa silhouette élancée », estime l'architecte. Plus prosaïquement, les besoins de climatisation et de chauffage s'en trouvent réduits, de même que l'empreinte carbone, sans modification notable de l'aspect extérieur ni entretien spécifique à prévoir.

À l'intérieur des meneaux, des ouvrants de ventilation assurent une aération naturelle. En outre, des caissons disposés derrière les allèges en vitrage émaillé intègrent les éléments techniques, tandis que les épines des murs-rideaux dissimulent les réseaux, ce qui a permis d'éviter des travaux intérieurs. Le



- 1 - Le bâtiment des années 1970, objet de la rénovation, et l'extension de 2022 sont étroitement imbriqués.
- 2 - La façade active assure protection solaire et ventilation.
- 3 - La réhabilitation incluait l'isolation du plancher bas et de la toiture, avec pose de panneaux solaires.
- 4 - Les halls, non chauffés, sont tempérés via des grilles de transfert en prise avec les locaux contigus.

polycarbonate mince utilisé dans les voûtains a cédé la place à du vitrage parcloqué qui améliore l'étanchéité à l'air.

Ouvrants pleine hauteur. « L'école se compose de deux identités fortes. Plutôt que de proposer une troisième écriture, nous avons cherché à décrypter leurs composantes pour mieux les retranscrire en gardant cette ligne verticale et la trame des allèges vitrées », explique encore Benoît Maignial. À l'étage, les vitres émaillées ont ainsi disparu au profit d'ouvrants pleine hauteur qui révèlent le système structurel. En découlent une plus grande porosité visuelle, davantage de lumière et des vues vers le ciel.

Pour Thierry Verdier, ce projet ne s'évalue pas seulement à l'aune du bilan thermique. « Par son sens du détail et son écriture respectueuse de l'existant, il révèle un bâtiment que l'on ne voyait plus et (dé)montre aux étudiants l'exemple à suivre. » Avec une récompense de surcroît : l'opération a été lauréate, dans la catégorie « Enseignement supérieur », du palmarès 2023 de « Réhab XX^e » qui distingue les réhabilitations exemplaires de bâtiments de l'après-guerre. ● Florence Jaroniak

