

KAWNEER SIGNE LES OUVERTURES LUMINEUSES DU GROUPE SCOLAIRE JOSÉ CABANIS

Le Groupe Scolaire José Cabanis est implanté dans la ZAC Gramont de Balma.

Conçu pour s'intégrer à l'éco-quartier de Balma, près de Toulouse, ce projet de l'architecte Meriem Bekkoucha (360° Architecture) est mis en lumière par les solutions sur mesure de mur-rideau, baies, portes et verrière Kawneer. Il regroupe 14 classes, 5 maternelles et 9 élémentaires, un restaurant scolaire, une salle plurivalente et un accueil périscolaire sur 4 000 m² Shon et 3 500 m² utiles.

Réalisé par Sophie Dumoulin

La teinte exclusive Rouille Natif® parfait l'harmonie des matériaux mis en œuvre en façade : brique, bois, aluminium. Pour respecter l'esprit d'un bâtiment écologique, économe en termes de coûts d'exploitation, les menuiseries associent performance thermique (Uw 1.7, AEV A*2 E*4 V*A2) et acoustique (30 dB), accessibilité aux PMR (seuils <20 mm et poignées de portes et fenêtres disposées à une hauteur comprise entre 900 et 1300 mm), sécurité et exigences de ventilation naturelle. L'entreprise SCAN, Société de Construction d'Applications Nouvelles à Blagnac, en a assuré la fabrication et la mise en œuvre. Le souci du détail apporté à la conception par Meriem Bekkoucha fait de ce groupe scolaire un lieu où il fait bon être jeune ou très jeune élève.

Un projet écologique

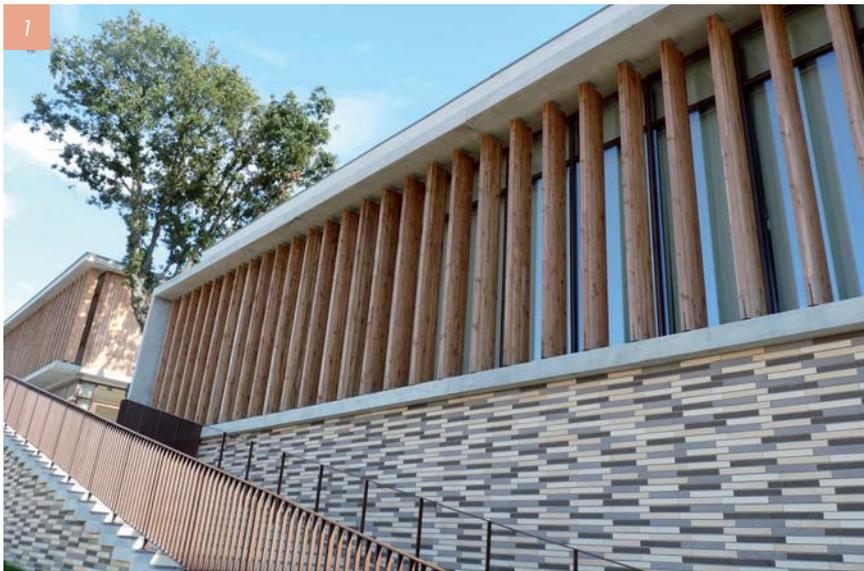
Kawneer s'est impliqué très en amont de l'opération dont la Mairie de Balma est maître d'ouvrage, en collaborant étroitement avec l'architecte, et l'entreprise SCAN a participé aux réunions de préparation dès l'obtention du marché. Le résultat est une contribution sur mesure qui offre le maximum de lumière à un bâtiment planté sur un site en pente, disposé en forme de U décalé s'ouvrant généreusement sur une cour intérieure plaisante, prolongée par le square public. Le bâti n'offre pas plus d'un étage dans chacune de ses parties ancrées sur le terrain en dénivelé de 4 m, privilégiant le plain-pied pour les activités principales. Les gammes Kawneer existantes ont été mises en œuvre, avec une adaptation pour le système de profilés de mur-rideau 1202



L'architecte du Groupe scolaire, Meriem Bekkoucha, Agence 360° Architecture.



Les menuiseries rythment les façades des bâtiments ouvrant sur la cour intérieure.



1 - L'édifice s'adapte au dénivelé de 40 m du terrain.

2 - La teinte exclusive Rouille Natif des menuiseries Kawneer s'harmonise avec le parement en brique des façades, le bois et le béton.

3 - Finition Rouille Natif, proche de l'acier Corten, choisie pour son aspect naturel et sa texture.

4 - Dès l'entrée du bâtiment, la complexité des compositions menuisées s'impose.

5 - Le mur rideau 1202 Kadrille s'habille de capotage en U.



Kadrille - « le mur-rideau grille le plus facile à fabriquer, assembler et mettre en œuvre sur chantier », précise Bertrand Lafaye : le capotage en U des profilés et leur teinte Rouille Natif peaufinent l'aspect acier Corten voulu par le maître d'œuvre, tout en respectant un rapport qualité/prix favorable. Le rendu naturel de ce laquage original à l'esthétique artisanale est un élément important de la personnalité des lieux, placés sous le signe d'une harmonie de teintes de brun, gris et blanc, soulignée par les lames de brise-soleil et les clôtures à claire-voie du même bois. Il s'agit de Douglas traité en autoclave et teinté de pigments marron. L'objectif recherché est atteint, utiliser au maximum des matériaux d'essence naturelle et d'aspect brut, et « adopter des menuiseries qui s'accordent bien au bâtiment mais ne s'y fondent pas ». L'architecte est tombée par hasard sur un échantillon de ce Rouille Natif exclusif et a aimé sa texture et ses nuances particulières, dont l'effet naturel et la résistance sont appréciables. Ce que confirme Akim Maroc, Ingénieur en génie civil et gérant de SCAN dont il a racheté fond de commerce et identité il y a 15 ans. C'était son

LES INTERVENANTS DU PROJET

Sur cette photo, sont réunis les intervenants principaux du projet. De gauche à droite, Sophie Lamant, 1^{ère} adjointe au Maire de Balma, en charge de l'enfance, la vie scolaire, des dispositifs éducatifs & de loisirs et de l'animation ; Bertrand Lafaye, Responsable Marketing Communication Sud Europe de Kawneer France ; Robin Debard, Chargé d'affaires prescription, qui a suivi le projet chez Kawneer ; Meriem Bekkoucha, architecte du projet, architecte associée de 360° Architecture ; Michel Baselga, adjoint au Maire de Balma en charge du cadre et de la qualité de vie et des travaux ; Stéphane Bralet, Responsable technico-commercial Kawneer Midi-Pyrénées ; Akim Maroc, Gérant de l'entreprise SCAN, partenaire de Kawneer. ■■



Un groupe scolaire conçu pour le bien-être et la sécurité des enfants.

1^{er} chantier dans cette teinte. Il en souligne l'accord parfait avec le bois bien présent dans le projet. Bertrand Lafaye en profite pour préciser que le métier de gammiste de Kawneer « est de proposer des solutions techniques et de finition qui sortent des sentiers battus ». Le surcoût en est compensé par une optimisation pointue : montants et traverses identiques, par exemple. Meriem Bekkoucha a beaucoup travaillé en phase d'étude sur les types de châssis et leurs dimensions, de manière à optimiser le coût des menuiseries par la répétition des éléments : « La contrainte de budget fait partie des ressorts de la créativité en architecture » ! L'Agence 360°, composée de 5 architectes, œuvre essentiellement sur le registre des marchés publics et a de l'expérience en matière de construction scolaire et universitaire. Elle investit beaucoup sur la phase étude, pratique appréciée par SCAN, partenaire de Kawneer depuis 20 ans : « Le DCE était très, très complet, le projet avait été bien étudié et il n'y avait aucune ambiguïté » ! Le lot menuiserie, évalué à 900 000 € HT, était le 2^e plus important du projet. Un gros chantier pour SCAN qui œuvre majoritairement en marchés publics, en tertiaire, et affiche un CA de 3 M€ avec 28 personnes. Il a travaillé sur un groupe scolaire de même taille à Blagnac (Jean Moulin).



1 - Le Douglas des lames de brise soleil répond à celui des clôtures.

2 - Verrière du préau, réalisée en système de façade AA100 Kadrille de Kawneer.

3 - Le préau et sa verrière, vue de l'intérieur.

4 - Médiathèque. Correspondance des trames.



Porte soudée K 190 avec imposte pour la ventilation naturelle du bâtiment.



Joints anti pince-doigt sur les portes Kawneer, pour la sécurité des enfants.



Accès à la terrasse végétalisée.



Dans le couloir desservant les classes élémentaires, traverse haute réglementaire.



Brise soleil fixes en lames de bois Douglas pour la protection solaire.

Lumière naturelle et solaire passif

La dimension économique était importante pour ce projet écologique aux performances BBC, traité en ITE, dont les façades se parent de brise soleil non motorisés (par souci de maintenance allégée) et de stores. La ventilation naturelle y a été préférée pour les mêmes raisons, d'où le choix de murs rideaux ponctués de châssis ouvrants et de portes dotées d'impostes. La réalisation du chantier côté menuiseries a duré 13 mois (y compris le mois de réserve), avec des délais d'approvisionnement en profilés de 6 à 8 semaines compte tenu de leur teinte spécifique. S'il n'a fallu que 2 mois pour fermer les façades (clos couvert), les finitions - habillage, étanchéité, calfeutremments - ont exigé du temps, signale Akim Maroc. La qualité du gros œuvre (Mas à Pau) a d'ailleurs facilité la mise en œuvre des menuiseries, leur fabrication ayant été faite en 2 tranches, la pose commençant après la 1^{ère}. Deux dessinateurs ont œuvré sur « les plans d'exé » chez SCAN, dont le Gérant juge intéressant de travailler avec un architecte exigeant ! Outre le mur rideau 1202 Kadrille capoté en U, une réalisation spéciale destinée à satisfaire la volonté de l'architecte de mettre en œuvre des profilés à ailettes, la contribution de Kawneer/SCAN porte sur la verrière du préau en système AA100 Kadrille, les coulissants Kasting 2 rails 3 vantaux, les fenêtres Kassiopée à ouvrants caché 1 vantail OF et Kalory à ouvrant visible 1 vantail à ouverture à l'anglaise et pompier. Des fenêtres Kassiopée à ouvrant caché 1 vantail avec ouverture soufflet sont intégrées dans



Les vitrages des classes en façade exposées sont munis de stores intérieurs.

des ensembles composés pour former des bandeaux horizontaux favorisant lumière et ventilation. Les portes Kanada à haute performance énergétique, à 1 ou 2 vantaux et ouverture extérieure ont un seuil PMR étanche. Des portes soudées K 190 à 1 vantail avec joints anti-pince-doigt et seuil PMR ont aussi été mises en œuvre en grandes dimensions, fortes de leur endurance certifiée 2 millions de cycles et de leur garantie à vie adaptées aux lieux à grand trafic. Ces portes aux dimensions exceptionnelles contribuent à l'apport de lumière naturelle assuré par environ 1800 m² de surfaces vitrées : vitrage Planitherm One, avec 2 faces feuilletées, FE, Argon. Certains sont dotés d'une couche de contrôle solaire, certains sont trempés pour éviter le choc thermique provoqué par les zones d'ombre. Autre contribution majeure à cet éclairage naturel mais aussi à la protection solaire, la verrière de 8 m de large appliquée en façade Sud-Est, en pente faible de 12 %. Protégeant le préau devant les salles d'activités, elle est constituée d'une ossature primaire métallique, puis habillée d'une ossature alu Kawneer, adaptation du système de façade AA100 Kadrille. Son remplissage est en vitrage simple feuilleté Antelio clair. Parmi les complexités du chantier, Akim Maroc cite la correspondance entre les trames : mur rideau et brise soleil, 1,20 m, béton 60 cm. L'inclinaison des lames des brise soleil fixes (lames de 40 cm de large et 10 cm d'épaisseur) varie selon les façades. Elle est calculée pour optimiser le principe de solaire passif. ■■

AUTRES CHANTIERS KAWNEER À TOULOUSE

Kawneer a été partie prenante de nombreux chantiers à Toulouse. En témoignent ces 2 réalisations, parmi d'autres. L'Institut des Technologies avancées en sciences du vivant (ITAV), imaginé par Cardete & Huet et Sauvagé & Harter, sur le site de l'Oncopole de la Ville Rose : pour ce projet aux nombreuses surfaces vitrées, Kawneer a créé spécifiquement une solution

à partir du système de mur rideau 1204 aspect VEP. Pour le mémorial AZF, Letellier Architecture a dessiné un pavillon contemporain qui marque l'entrée du site. Un petit projet en forme de bijou d'architecture, habillé par Kawneer d'une verrière et d'un mur rideau AA100 Kadrille doté d'un bardage inox sérigraphié. ■■



L'ITAV à Toulouse.



Pavillon à l'entrée du Mémorial AZF, un bijou d'architecture.