



© Patrick Loubet

L'INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE LA VILLE ET DES TERRITOIRES (IMVT)

FOCUS SUR LES SOLUTIONS WICONA MISES EN OEUVRE

LE CONTEXTE

UN INSTITUT UNIQUE EN FRANCE ET EN EUROPE CONSACRÉ AUX TROIS DISCIPLINES DE L'ARCHITECTURE, DE L'URBANISME ET DU PAYSAGE

Au cœur de la cité phocéenne, sur l'esplanade de la Porte d'Aix, à 500 m du Vieux-Port, entre le Panier et la gare Saint-Charles, l'Institut méditerranéen de la ville et des territoires (IMVT) a ouvert ses portes le 4 septembre 2023.

Le campus rassemble sur un même site trois établissements : l'École nationale supérieure d'architecture de Marseille (ensa•m), l'École nationale supérieure de paysage de Versailles-Marseille (ensp) et l'Institut d'urbanisme et d'aménagement régional d'AMU / Aix-Marseille-Université (AMU-iuar). Au total, 1 300 étudiants, 350 enseignants et chercheurs et 60 personnels administratifs sont présents dans ce nouvel écrin, dont l'ambition est d'encourager les échanges et créer des porosités entre ces différentes disciplines qui doivent penser ensemble l'aménagement de la cité. « *En réunissant les 3 établissements dans un même lieu, on place la logique interdisciplinaire au cœur du projet scientifique et pédagogique* », se réjouissait Aurélie Biancarelli-Lopes, l'adjointe au maire de Marseille en charge de la recherche, de la vie étudiante et de l'enseignement supérieur lors de l'inauguration le 12 octobre dernier.



© Patrick Loubet

Ateliers, amphis, salles de classe, bibliothèque, espace muséal, toit-terrasses aménagés pour la culture et espaces de jardinage... l'institut a été conçu par une maîtrise d'œuvre regroupant plusieurs cabinets d'architectes (NP2F Architecte mandataire[1], Marion Bernard, Point Suprême, Odile Seyler/Jacques Lucan) et de paysagistes (Atelier Roberta). Le complexe de 12 800 m² a été pensé comme un village en verticalité et se veut être une entité fédératrice. Les trois bâtiments sont reliés par une cour centrale en Y donnant à voir la vie de l'Institut, adoucissent l'impact urbain de l'ensemble et composent un « petit Campus ». Les différents volumes et espaces extérieurs s'élèvent et s'enroulent autour de cette cour. Les escaliers et passerelles coupent ici et là les diverses perspectives.

[1] François Chas, Nicolas Guérin, Fabrice Long et Paul Maître Devallon

LES ENJEUX

SOBRIÉTÉ, CONFORT ET LUMIÈRE

Si l'IMVT est méditerranéen dans son ambition de rayonnement pédagogique et de recherche, il l'est aussi par son architecture alliant système évolutif et composition précise, sobriété et générosité. Sobriété, parce que le climat est exigeant, à plus forte raison à Marseille où le vent est une donnée supplémentaire. Parce que le soleil requiert des gestes économes pour s'en protéger, parce que la minéralité a une inertie, une masse, parce que la simplicité chromatique est due à la nécessité. La couleur des bâtiments est claire pour renvoyer la chaleur.

Ainsi, l'institut se place en retrait pour que l'enseignement et la recherche soient les moins pollués possible. Pas de faux-semblant ni d'éléments cachés. Il se distingue par l'exigence portée à ses 8500 m³ de béton : gris et lisse pour les structures porteuses ; blanc avec une texture reprenant celle du bois brut pour les voiles, allèges, linteaux et brise-soleil. Les réseaux sont visibles, le bois, utilisé massivement dans les cloisons, doublages et planchers, est apparent. **L'ossature légère et minimale permet d'avoir des façades très ouvertes, largement percées d'ouvertures en menuiseries aluminium WICONA, mises en œuvre par la société SAM Bâtiment.** Le vitrage atteint 45% de la surface de plancher, soit 3 785 m². C'est dire les exigences posées aux menuiseries pour contribuer, notamment, au confort thermique, l'hiver mais aussi l'été.



© Patrick Loubet



© Patrick Loubet

Les espaces extérieurs, coursives et loggias, sont disposés pour protéger les façades les plus exposées et des panneaux photovoltaïques sont disposés sur les toits inaccessibles. Générosité enfin car l'IMVT s'inscrit dans un cadre architectural qui ne fige pas les usages, mais qui offre au contraire des possibilités d'occupation, d'adaptation et de transformation infinies.

LES SOLUTIONS WICONA

ROBUSTESSE ET PERFORMANCES

Habituée des chantiers techniques, l'entreprise SAM Bâtiment a préconisé les menuiseries WICONA pour leurs performances et leur polyvalence. Derrière l'unité apparente des bâtiments et des ouvertures se profile une grande variété de solutions WICONA. **On y retrouve quasiment l'intégralité des applications disponibles dans son catalogue : plus de 150 portes et fenêtres WICSTYLE 65** (1 vantail, 2 vantaux, seuil PMR ou encore des portes pare-flamme 30 minutes dotées de serrures à lecteur de badge ayant nécessité l'obtention d'un avis de chantier ...), **150 châssis WICLINE 65** (fixes et ouvrants à la française) ou encore **75 coulissants WICSLIDE 65 et WICSLIDE 160** (3 vantaux ou à levage) et 6 grandes **portes accordéon WICSLIDE 75FD** ...

En tout, 385 compositions en aluminium anodisé brossé habillent ainsi le chantier. « *L'institut s'apparente en quelque sorte à un showroom technique pour WICONA* » plaisante Christophe Aventin, directeur projet chez SAM Bâtiment. Le programme a nécessité près de 14 mois de synthèse.

Pour accentuer le confort des usagers, ces menuiseries permettent, outre **l'isolation thermique exigée, une performance acoustique entre 30, 35, 38 et 40dB Rw+Ctr pour le bâtiment administratif le plus exposé**, situé sur le boulevard Charles Nedelec. Pour évaluer de façon précise la performance acoustique d'une menuiserie selon sa configuration, le bureau d'études SAM Bâtiment a utilisé le logiciel WICONA « WICACOUSTIC », développé en collaboration avec le groupe GAMBA Acoustique. Un partenariat a également été noué avec AGC sur ce chantier.

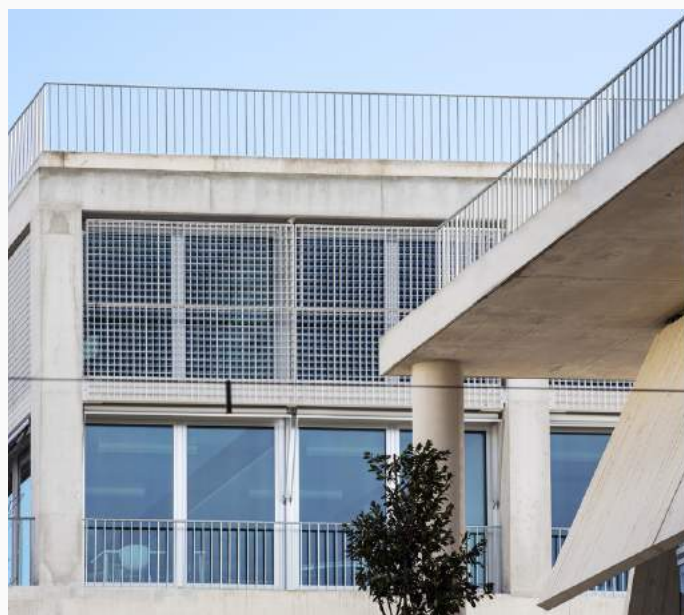
Les performances visées ont guidé le choix et la dimension des vitrages générant des reprises de charges importantes. Par exemple, le mur-rideau de la rotonde qui surplombe le pôle public, boulevard Charles Nedelec, est composé de cadres fixes WICLINE 65 montés sur une charpente métallique. Ces châssis aluminium maintiennent des vitrages acoustiques de 2,30 m L x 2,80 m H, représentant une reprise de charge de 350 kg. Le bâtiment de recherche compte sur 7 niveaux des éléments de 5,5 m de large x 2,70 m de haut ; les portes-fenêtres WICSTYLE 65 evo s'illustrent avec des vantaux de 1,20 m de large x 2,15 m et 2,70 m de haut devant supporter des vitrages de 120 ou 160 kg. « *Nous avons dû utiliser des quincailleries très robustes pour supporter des vitrages très lourds. C'est simple, tous les châssis mis en œuvre sont en haut des abaque. Et sur certaines quincailleries, nous avons dû recourir à l'expertise WICONA pour trouver des solutions ad hoc comme l'ajout de paumelles à trois lames. Je ne connais pas d'autre gammiste que WICONA capable de reprendre de telles charges.* » explique Christophe Aventin.

Une des particularités du bâtiment tient aussi dans son enveloppe avec un double mur béton.

Les menuiseries en aluminium WICONA ont été posées au nu intérieur du mur extérieur dans l'épaisseur de cet isolant de 150 mm de profondeur, alors que les menuiseries aluminium font 65 mm. Les équipes de SAM Bâtiment ont donc travaillé en étroite collaboration avec le maçon de manière à prévoir des points de fixation entre les deux murs. Puis des éléments d'habillages métalliques ont été mis en oeuvre afin de gérer les enjeux thermiques et d'assurer une esthétique conforme à celle souhaitée par l'architecte.

Autre collaboration fructueuse avec la société Roux Frères, chargée des menuiseries bois avec laquelle SAM Bâtiment a su gérer des appuis et raccordements communs afin de réaliser des menuiseries à facettes alternées bois / aluminium dans la salle des thèses de la rotonde hissée sur le toit du bâtiment ou encore alterner menuiserie bois / aluminium dans des murs à ossature bois sur 2 niveaux des services administratifs.

© Patrick Loubet



© Patrick Loubet

SOLUTIONS PRODUITS

- Portes et portes fenêtres WICLINE 65 HI
- Portes pare-flamme 30 minutes : WICSTYLE 65 FP E30
- Fenêtres pare-flamme 30 minutes WICLINE 75FP E30
- Portes accordéon WICSLIDE 75FD (6 vantaux)
- Portes-fenêtres seuil PMR WICLINE 65 evo
- Châssis WICLINE 65 (fixes, à soufflet)
- Coulissants WICSLIDE 65
- Coulissant à levage WICSLIDE 160

LES PARTIES PRENANTES

- Projet : L'Institut Méditerranéen de la Ville et des Territoires
- Lieu : Marseille
- Superficie de la parcelle: 4 998,82 m²
- Surface utile: 12 800 m²
- Capacité d'accueil: 1 860 personnes dont 1452 étudiants
- Maîtrise d'ouvrage : Ministère de la Culture, direction générale des patrimoines et de l'architecture
- Maîtrise d'ouvrage déléguée: L'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la Culture, Oppic
- Maîtrise d'oeuvre: Architectes : NP2F Architectes (mandataire) / Marion Bernard / Point Supreme / Odile Seyler & Jacques Lucan
- Entreprise – installatrice des systèmes WICONA : SAM Bâtiment
- Livraison : 2023.
- Photos : Patrick Loubet



© Patrick Loubet