

Sculpture dynamique de béton blanc



MARSEILLE (13)

Gymnase du Sablier à Marseille

FICHE TECHNIQUE

Maître d'ouvrage :
Ville de Marseille (13)

Maîtrise d'œuvre :
Fabien Geel architecte (13)
Jean-Marc Marzials architecte (13)
TPF-I l'ingénierie co-créative (TCE)

Entreprise :
Bec construction (13)

Surface de plancher :
1407 m²

Coût de l'opération
(Etudes et travaux) : 3 400 000 €HT

FABIEN GEEL, ARCHITECTE

« Le bâtiment éclatant se marie bien avec le bleu dense du ciel »

« Le bâtiment a été entièrement coulé en place. Il n'y a aucun élément rapporté ou issu de la préfabrication. Pour moi, ce devait être une sculpture et seule cette méthode nous permettait de la concevoir. Ainsi la structure du bâtiment ne se voit pas et le rocher a pu prendre naturellement sa forme. L'entreprise BEC avec le soutien de Lafarge, a utilisé toutes les techniques de coffrage, des plus anciennes aux plus récentes pour la construction des quatre parois. Ils ont aussi travaillé main dans la main pour trouver, après plusieurs essais, la bonne formulation afin d'obtenir les résultats escomptés, c'est-à-dire un béton lisse, élégant mais qui apporte du relief à la construction. La couleur était aussi très importante. Le résultat est éclatant en plein soleil. Le béton change de nuance en fonction de la lumière. A certaines heures de la journée, le bâtiment est très blanc, il est éclatant et se marie bien avec le bleu dense du ciel. Il est un peu plus ocre en fin de journée, et en plein soleil, il rappelle cette teinte blanche ou blanc cassé, avec des petites notes de jaune et d'ocre typique des rochers marseillais ».



Reproduire les mouvements tectoniques de la côte marseillaise et ceux des gymnastes avec un béton architectonique blanc immaculé. Telle était la volonté de l'architecte Fabien Geel pour la construction du nouveau gymnase du Sablier à Marseille. La réponse : un béton blanc autoplaçant de la gamme Agilia® de Lafarge.

« C'est un bloc de roche marseillais que j'ai gravé de scarifications et de courbes. Je me suis servi du béton blanc pour exprimer un rocher sculpté ». C'est ainsi que l'architecte Fabien Geel définit le nouveau Gymnase du Sablier, situé à Bonneveine – quartier sud de Marseille (13) –, qu'il a conçu et réalisé avec l'architecte Jean-Marc Marzials.

Construit en lieu et place de l'ancien bâtiment détruit par un incendie, le nouveau gymnase du Sablier est effectivement unique en son genre. Tout dans sa conception et son apparence rappelle la côte marseillaise : « Une énergie que l'on retrouve à l'extérieur et à l'intérieur. Le bâtiment exprime des mouvements, le mistral, les arbres, les rochers, le bord de mer ». Autre source d'inspiration, l'activité qui s'y déroule : « Je me suis aussi inspiré des mouvements des gymnastes, des karatékas. Je m'en suis nourri pour amener des reliefs, créer des dynamiques et sculpter le bâtiment ». Et puis il y a le site en lui-même, avec un terrain en pente que l'architecte n'a pas souhaité aplanir.



Résultat : cette « sculpture » monolithe de béton blanc percé fait corps avec le site. « Ancré dans la déclivité du terrain, il en reprend les courbes. Le bloc minéral est ciselé. Les hauts-reliefs verticaux sont dessinés par des lignes sorties de terre, tandis que les courbes des bas-reliefs redessinent celles du terrain naturel », explique l'architecte. Entre les lignes, les menuiseries – 111 en tout – qui épousent elles aussi le terrain.

Béton blanc poli, soigné, sculpté

Pour cette sculpture de béton blanc, Fabien Geel a cherché un béton qui soit le plus proche possible dans la couleur de cette

roche marseillaise si caractéristique. Afin de satisfaire les exigences de l'architecte, l'entreprise et Lafarge ont réalisé un cahier des charges précis, qu'ils ont conjointement signé et plusieurs essais ont été réalisés : « Je voulais un béton blanc lisse. Il fallait trouver la teinte qui convenait parfaitement. Finalement, notre choix s'est porté sur le béton autoplaçant Agilia® Architectural, qui répondait en tous points à nos contraintes ». Et cela tant en termes de texture et de couleur que de la complexité architecturale de la façade. Afin d'assurer la protection de l'ouvrage aux graffitis, l'ensemble a reçu un système spécifique de protection permanente par minéralisation (ProtecD). Et : « J'ai obtenu cette blancheur marseillaise que je souhaitais » se félicite Fabien Geel.

INTÉRIEUR BLEU DYNAMIQUE

A l'intérieur, la démarche est identique. L'énergie dans le bâtiment est matérialisée par l'utilisation de matériaux qui reflètent la lumière. Comme le béton Arvevia poli blanc à l'entrée du bâtiment. Comme la faïence très brillante ou les sols en résine bleus qui évoquent le ciel. « En cet endroit de bord de mer, le ciel est d'un bleu plus dense qu'ailleurs, particulièrement durant l'automne et une partie de l'hiver. C'est cette teinte que nous avons tenté de reproduire à travers le bleu des sols époxydiques. Si bien que même lorsque le bâtiment est vide, il y a déjà une dynamique qui émane des matériaux ».



LE CHANTIER EN QUELQUES CHIFFRES :

- > **354** mannequins en bois baké pour la réalisation des reliefs, de leurs courbes et pour les réservations des tableaux des menuiseries.
- > **113** tonnes d'acier
- > Temps de coulage des façades : **40** jours

AGILIA® ARCHITECTURAL DANS LE DÉTAIL

En phase avec les ouvrages à forte valeur ajoutée, esthétique, en béton apparent et façade architectonique, Agilia® Architectural de LafargeHolcim, s'adapte sans difficulté aux architectures complexes.

Prêt à l'emploi, autoplaçant, fluide, il bénéficie d'une composition qui autorise un remplissage simple, homogène et sans vibration, des coffrages pour coulage en place ou préfabrication. Outre cette grande liberté dans les formes, il assure des niveaux de finition exceptionnelle au plan des textures (matricage) et nuances de couleur, y compris ciment blanc. Il permet notamment d'atteindre le niveau 3 de l'échelle de bullage de l'Annexe A de la norme P18-503 (sous réserve du respect du "Protocole Agilia Architectural" établi avec l'entreprise). LafargeHolcim propose une assistance à l'établissement d'un protocole « Agilia Architectural », spécifique au chantier, définissant les précautions à prendre pour l'atteinte du parement souhaité (méthode de coulage, cadences de livraison...)

Les propriétés de haute fluidité et de résistance à la ségrégation de l'Agilia Architectural sont obtenues par :

- L'optimisation de l'empilement granulaire ;
- L'augmentation globale de la quantité de fine du mélange (liant) ;
- L'utilisation de superplastifiants.

389 m³ de béton Agilia® Architectural

- Ciment blanc CEM II 42,5 PM Le Teil Blanc – D. max 16mm, granulats très claire
- Finition brut de décoffrage
- Parement niveau 3 de l'échelle de bullage de l'Annexe A de la norme P18-503
- Texture 1, Planéité 7 coté extérieur – P7
- Trous de bandes rebouchés par du béton Agilia

2, avenue du Général de Gaulle
92148 Clamart Cedex
Tél. : 0820 385 385



www.lafarge.fr