

La Méca

Des façades qui s'adaptent à chaque structure

Le public y verra une arche asymétrique, unifiée par un parement rappelant la pierre blonde de Bordeaux : la future « Méca » est pourtant le fruit d'un assemblage complexe entre deux structures distinctes. Le bâtiment s'appuie en effet sur deux piles en béton, reliées par un pont en charpente métallique sur les deux derniers niveaux. L'objectif



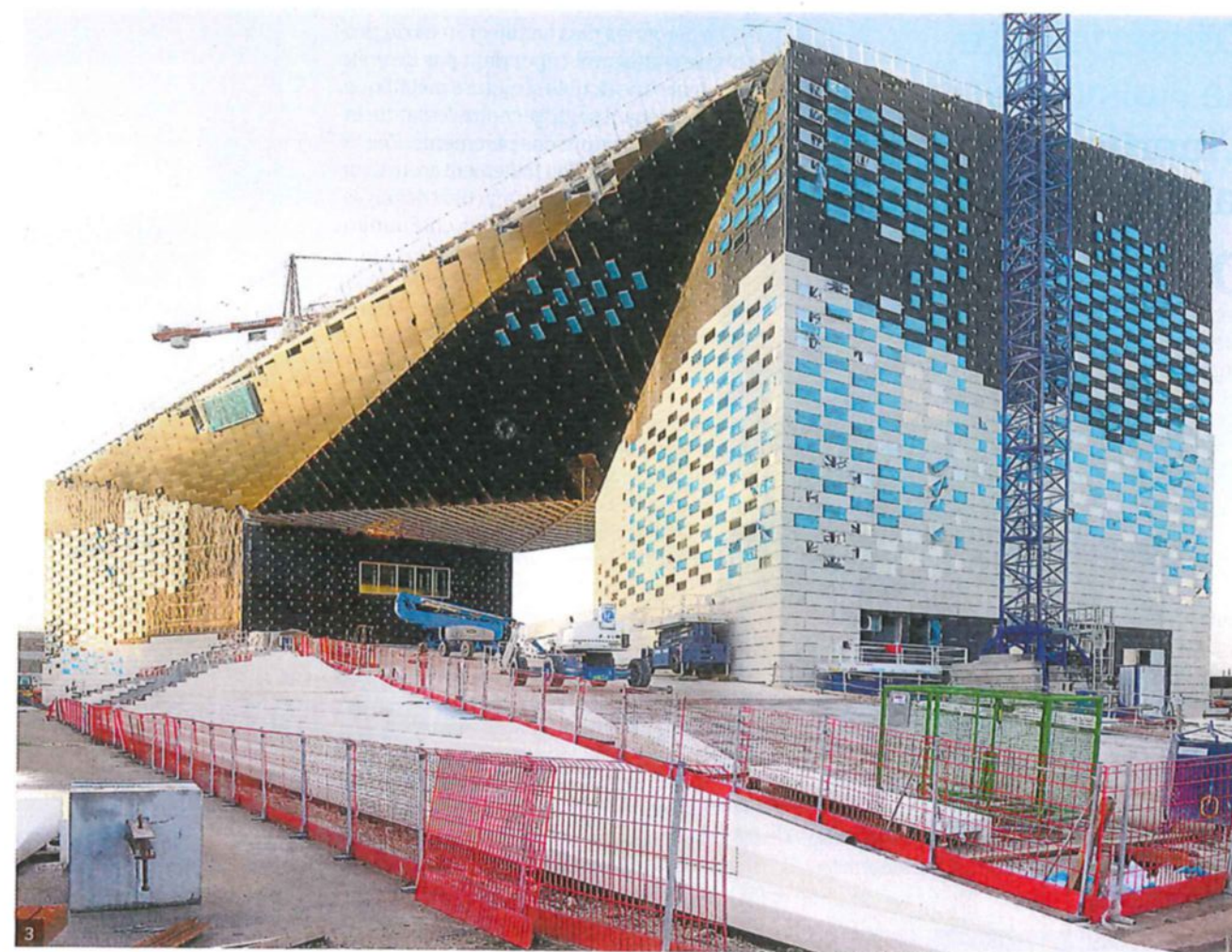
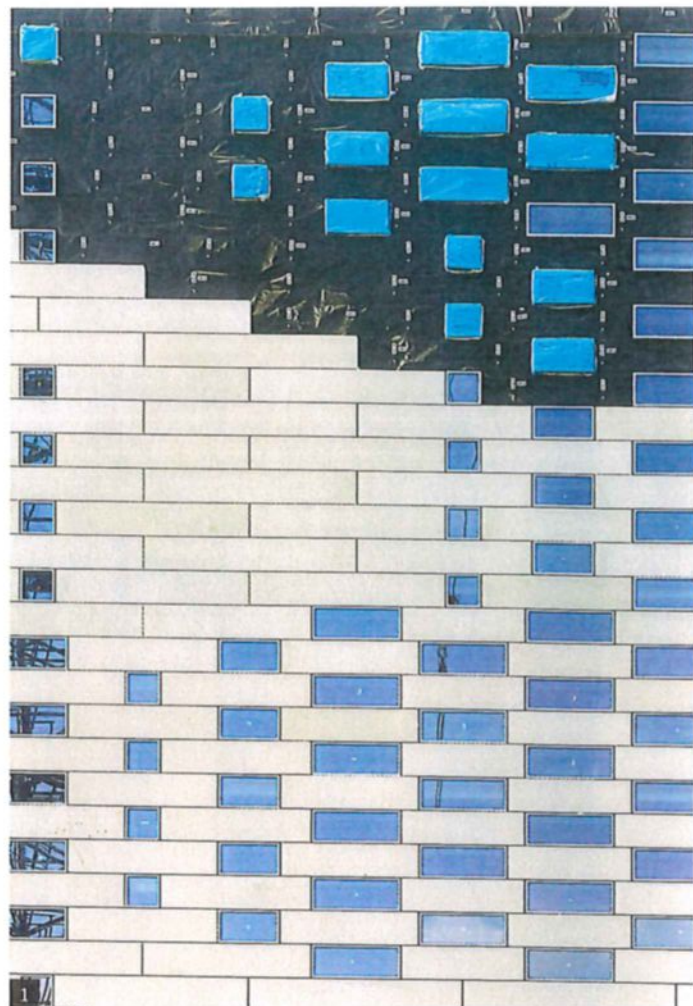
de la maîtrise d'œuvre, emmenée par l'agence danoise BIG avec le relais du studio francilien Freaks Architecture, était d'assurer une façade homogène dans une volumétrie limitée. « Il fallait à la fois respecter la géométrie extérieure et les espaces intérieurs : nous avons procédé à de multiples simulations

avec les bureaux d'études, pour concevoir des complexes de façade les plus fins possibles, de 50 à 60 cm », indique Ivan Mata, architecte au sein de Freaks Architecture. L'autre contrainte était économique : il aurait été possible de réaliser des parements béton de moins de 10 cm, mais cela aurait écarté du marché une grande majorité d'entreprises.

Petites fenêtres. Pour relever ce défi, différentes réponses techniques ont été combinées : sur les piles en béton, un complexe standard associant un voile béton, une isolation de 140 mm de laine minérale, la lame d'air et le panneau de parement ; sur la charpente métallique du pont, des panneaux sandwichs comprenant 170 mm d'isolant ; en toiture, des bacs métalliques avec deux couches d'isolant sur 270 mm.

Autre priorité : le confort d'été. La maîtrise d'œuvre a testé plusieurs formats pour les centaines d'ouvertures qui percent les façades de façon aléatoire. « Nous avons opté pour des fenêtres de seulement 60 cm de haut. Compte tenu de l'épaisseur de façade, les ouvertures font office de brise-soleil à grande échelle. Elles limitent les apports solaires directs mais laissent entrer un éclairage naturel important », explique Ivan Mata. ●

➔ **Maîtrise d'ouvrage :** conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux Métropole Aménagement (mandataire). **Maîtrise d'œuvre :** BIG (architecte mandataire), Freaks Architecture (associés) ; Lafourcade & Rouquette Architectes (chantier). **BET :** Alto (fluides), Khephen (structure), VPEAS (économie), V. Hedont (acoustique), Lûchinger + Meyer (façade), Ducks Scéno (scénographie), Ph. A & A (lumière, design). **Entreprises de gros œuvre et couvert :** GTM Bâtiment Aquitaine (mandataire), Cobarec, Coveris, Freyssinet France, Martifer Constructions, Soletanche Bachy Pieux, Structures Ile-de-France. **Surface :** 13680 m² SP. **Budget :** 60 M€.



- 1 - Hautes de 60 cm, les fenêtres prennent place dans la façade épaisse de 60 cm également. Cette disposition forme un tunnel qui fait pénétrer la lumière naturelle en abondance mais limite les apports solaires directs du fait de l'épaisseur du complexe de façade.
- 2 - Une des complexités techniques du chantier concerne la liaison entre les parois verticales en béton et la structure métallique qui déborde de 6 m.
- 3 - L'achèvement du chantier est prévu l'été prochain, pour une ouverture début 2019.
- 4 - Vue de synthèse de l'édifice achevé.