

RÉALISATION

# La FFB Grand Paris bien dans sa (double) peau signée Ouest Alu

TEXTE : LAURENCE MARTIN



Le mur rideau en double peau ventilée Ouest Alu scintille sous 192 écailles vitrées convexes et inclinées, agrafées à la structure. © Photo : Kamel Khalfi.

Depuis un peu plus d'un an, le siège de la FFB Grand Paris brille comme un phare sous sa nouvelle double peau façon lentilles de Fresnel. Retour sur cette façade complexe avec son maître d'œuvre, Manuel Montes, directeur technique de Ouest Alu et du groupe Liebot.



Manuel Montes, directeur technique de Ouest Alu et du groupe Liebot. DR.

Les habitués du 10 rue du Débarcadère, près de la Porte Maillot, ont slalomé de longs mois entre les grilles de chantier avant de retrouver, à la mi-mars 2019, leur entrée déplacée sous une façade spectaculaire. Longue de 37 mètres et toujours en retrait entre deux immeubles haussmanniens – sur ces plans, rien n'a forcément bougé –, elle inscrit néanmoins la fédération dans le XXI<sup>e</sup> siècle.

La précédente façade était déjà un marqueur de modernité. « Datant du début années 1970, elle mêlait le métal, le verre et la pierre », rappelle Manuel

Montes. Le directeur technique de Ouest Alu et du groupe Liebot s'est impliqué dès les premières études du projet lauréat en 2011, présenté avec l'architecte Markovic Sretchko. « Suite à la disparition de Alain Lelieur, l'agence 163 Ateliers, dirigée par M. Sretchko, a suivi les débuts de la phase exécution », précise Manuel Montes. « Le projet concernait aussi les façades sur cour, dont nous sommes tout à fait fiers également, mais c'est sur cette façade sur rue que résidait le plus fort enjeu. Et c'est la force architecturale et technique de notre proposition qui a

remporté les suffrages : un mur rideau en double peau ventilée. La zone centrale est épaisse (510 m<sup>2</sup>) et deux bandes latérales sont en doubles peaux minces (170 m<sup>2</sup>). La peau extérieure est constituée de 192 simples vitrages agrafés, convexes et inclinés, qui lui confèrent cet luminosité façon lentille de Fresnel. »

### 192 écailles de verre agrafées

La conception de la peau intérieure, quoique spécifique, suit un schéma assez classique. En même position que l'ancienne façade, elle met en œuvre un mur rideau cadre en aluminium de la gamme Ouest-Alu (JC90 VEP), sur 630 m<sup>2</sup>. Les modules toute hauteur (L. 1,31 mètre x H. 3,05 mètres) se composent principalement de châssis fixes avec double-vitrage clair et comportent des châssis de désenfumage (ouvrants à la française) ainsi que des châssis avec ouvrants à l'italienne. En allège (H. 1,06 mètre) : une glace émaillée sur lame d'air ventilée, isolant et caisson en acier galvanisé.

Ça se corse avec la conception de la deuxième peau extérieure. La complexité de sa forme pose plusieurs défis. En effet, les vitrages, en simple verre feuilleté, sont posés en forme d'« écailles », la plupart trapezoïdales, inclinées sur les deux plans verticaux et horizontaux. En outre, l'espace qui la sépare de la façade intérieure, occupé par un caillebotis métallique, varie entre 30 cm, sur les pignons latéraux, et 1,50 mètre, sur la partie principale.

Conséquences : « Les reprises d'efforts de cette deuxième peau sur le bâti béton existant (par des consoles acier) étaient très importantes ; d'où la nécessité de nombreuses vérifications mécaniques et de multiples contrôles de mise en œuvre, explique Manuel Montes. Par ailleurs, le procédé d'agrafe des vitrages à la structure a exigé un Avis de chantier. »

Autre point délicat : l'intégration des ouvrants pompier coulissants sur cette peau extérieure. « Pour avoir l'ouverture requise de 90 cm, la largeur de la trame ne suffisait pas, ils passent derrière le vitrage contigu suivant grâce à un système spécifique. »

À noter que ce principe de façade

autorise la mise en œuvre entre les deux peaux de systèmes de protection solaire de type BSO.

### Profils spécifiques

Côté cour, les façades ouest, est et nord et adoptent sur 4 100 m<sup>2</sup> le même schéma que la peau intérieure côté sud : des murs rideaux cadres JC90 VEP à vitrages isolants. Quelques différences : une allège en pierre rainurée et l'intégration de modénatures verticales composées de deux simples vitrages en verre trempé 6 mm. Nécessitant des créations spécifiques de plusieurs profils aluminium et garnitures d'étanchéité, ces façades ont fait l'objet d'une procédure ATEX (Attestation technique d'expérimentation).

Presque deux ans après sa livraison, cette réalisation fait encore briller les yeux de Manuel Montes. « Trois à cinq personnes de notre bureau d'études ont passé plusieurs milliers d'heures d'études de conception et d'essais sur cette double peau. Nous avons fait en sorte que le rêve devienne réalité. C'était et cela reste un de mes chantiers coup de cœur. Je viens souvent dans ce bâtiment pour assister à des réunions, il était important que j'en sois fier ! », sourit le directeur technique de Ouest Alu et du groupe Liebot.



*Le mur rideau double peau épouse le renforcement de la façade principale sur rue.*

© Photo : Kamel Khalfi.