



## Fondation Louis Vuitton

Lieu : 8 avenue du Mahatma Gandhi, Bois de Boulogne, Paris XVIème

Architecte : Gehry Partners LPP (architecte de conception), Studios Architecture (architecte local)

Maître d'ouvrage : Fondation Louis Vuitton

Lot : Verrières, Enveloppes opaques ("Iceberg"), Enveloppes vitrées

Mission : T/E/S/S (en groupement avec RFR) a assuré la conception et le suivi d'exécution de trois ouvrages principaux : les verrières, l'enveloppe opaque dénommée "iceberg" et les enveloppes vitrées.

Date : 2007-2014

La Fondation Louis Vuitton, conçue par l'architecte Frank Gehry, est devenue depuis sa récente ouverture l'un des édifices les plus marquants de Paris. Située en marge du Jardin d'Acclimatation, dans le Bois de Boulogne, elle accueille 11 galeries d'exposition d'art contemporain, ainsi qu'un auditorium de 350 places.

Les espaces intérieurs sont enveloppés par une peau blanche aux formes ciselées et irrégulières, d'où son nom d'Iceberg. Son revêtement est constitué de 19072 panneaux courbes, pratiquement tous différents, obtenus par le moulage d'un béton fibré blanc à ultra-haute performance ("BFUP").

Les ouvertures et les failles qui séparent les masses opaques de l'Iceberg sont refermées par des parois vitrées, qui se décomposent en quarante-six ouvrages de configurations très diverses, dispersés dans le bâtiment. Le défi fut de coupler leurs complexité et singularité géométriques avec les très hautes performances attendues pour l'étanchéité, l'isolation thermique, la résistance au feu de ces façades.

Par-delà l'Iceberg, douze voiles de verre flottent autour du bâtiment, d'une surface totale de 13400m<sup>2</sup>. Se chevauchant l'une l'autre, elles forment avec le corps du bâtiment un espace complexe, poreux, toujours changeant. Ces voiles n'ont pas de fonction de clos et couvert, mais protègent les terrasses contre les intempéries et amenuisent les apports solaires. Leur structure est constituée d'une grille en inox Duplex et de poutres d'acier et de bois lamellé-collé, courbes et parfois vrillées, soutenues et retenues par 179 poteaux. Malgré la complexité apparente de cet entremêlement structurel, il n'est pas un élément de trop et chacun est dimensionné au plus juste. Les 3600 vitrages courbes qui recouvrent ces voiles ne présentent, eux aussi, aucune répétitivité. Ils résultent d'un process industriel nouveau qui permet de faire varier le cintrage à chaud autant que nécessaire.

T/E/S/S est associé à RFR dans un groupement momentané spécifiquement pour ce projet. L'équipe commune ainsi formée a mené la conception technique des voiles de verre, de leurs structures de bois et d'acier, de l'Iceberg et des Façades Vitrées, depuis les prémises du projet jusqu'à sa livraison, en très étroite collaboration avec les architectes, les entreprises et le maître d'Ouvrage.