

Fondation Louis Vuitton pour la Création

Bâtiments

2007 - 2010



FRANCE - Paris

Client

SETEC BATIMENT

Maître d'ouvrage

Fondation Louis Vuitton

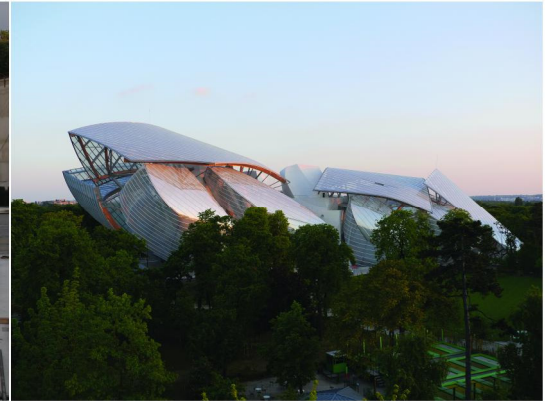
Maître d'œuvre

Setec Bâtiment

Repères

Surface radier : 7500 m²

Excavation à 15 m de profondeur



Le Projet

La Fondation Louis Vuitton pour la Création est un projet prestigieux dont la construction est actuellement en cours au jardin d'Acclimatation à Paris.

Sa réalisation a été confiée à l'architecte Frank Gehry, auteur de nombreuses réalisations prestigieuses, dont le musée Guggenheim de Bilbao.

Il s'agit d'un ouvrage géotechnique exceptionnel construit à l'intérieur d'une excavation de 7500 m² et 15 m de profondeur. Sa structure et ses dimensions imposent des tolérances de déformation totales et différentielle très strictes aux fondations.

Nos Missions

Les soutènements de la fouille ont été réalisés en parois moulées. La conception de la fondation sur radier a été rendue particulièrement complexe par la présence des horizons argileux déformables du Sparnacien, (fausses glaises et argiles plastiques) à seulement 6 m sous la base du radier.

En effet, si le bilan des contraintes est globalement équilibré entre les terres enlevées et les charges transmises par le bâtiment, la structure induit des concentrations de charges dépassant la contrainte verticale initiale, tandis que d'autres zones du radier sont déchargées.

Des modélisations numériques tridimensionnelles par éléments finis au moyen du logiciel CESAR 3D ont été conduites de manière à estimer les tassements, intégrant les mécanismes de recompression, de déformation élastique, et de consolidation à long terme des sols argileux.

Points-clé de notre mission

- Définition des hypothèses géotechniques (phases APS et PRO),
- Suivi géotechnique d'exécution,
- Contre calcul de mission VISA (Calculs tassements sous radier, soutènements, etc.).