



La fondation Seydoux Pathé

Comment le CSTB accompagne les acteurs dans l'innovation

L'entreprise

FRENER & REIFER est une entreprise familiale italienne de 150 personnes basée dans le Tyrol du Sud. Fournisseur et fabricant de façades depuis 40 ans, l'entreprise développe et réalise des systèmes de façades et d'enveloppes complexes. Elle est présente dans le monde entier.

www.frener-reifer.com

Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage

Fondation Jérôme Seydoux-Pathé

Maîtrise d'oeuvre

Renzo Piano Building Workshop

Bureaux d'études

VP+Green (structures),
Inex (fluides), Peutz (acoustique);
Tribu (HQE)

Bureau de contrôle

Bureau Veritas

L'ouvrage et son innovation

Au cœur du 13^{ème} arrondissement à Paris, la Fondation Jérôme Seydoux-Pathé a ouvert ses portes en septembre 2014. Ce nouveau bâtiment a été construit par Renzo Piano sur le site de l'ancien théâtre des Gobelins qui avait été converti en cinéma.

Seule la façade, sculptée par Auguste Rodin en 1869 et classée aux monuments historiques a été conservée et mise en valeur. Ce bâtiment se caractérise par une coupole de verre d'une forme géométrique complexe et est construit dans un milieu urbain étroit et donc difficilement accessible.

Sa carapace se compose de lamelles d'aluminium perforées. La verrière de 310m², située au dernier étage du bâtiment, forme

une calotte hémisphérique. Elle est constituée de volumes verriers isolants à double courbure, mis en œuvre sur une ossature métallique, supportée par des arches en bois lamellé-collé. Les vitrages sont composés de deux verres feuilletés et tenus par des fixations ponctuelles en aluminium. Chaque vitrage de taille pouvant aller jusqu'à 0,90m x 2,5m est réalisé sur mesure. La Fondation œuvre à la conservation et à la diffusion du patrimoine historique de Pathé. Sur cinq étages, ce temple du cinéma muet accueille grand public et chercheurs, dans le cadre de projections et d'expositions. Elle regroupe en effet un fonds d'archives iconographiques et publicitaires très riche et son catalogue se compose de plus de 10000 films. >>>



1. Vue arrière de la Fondation.
2. Espace de recherche.





Vincent WURTZ

« Le CSTB est un partenaire clé pour la réussite d'un projet, car il permet de se poser les bonnes questions et donc d'aller plus loin dans la connaissance de son procédé. »

>>> *Témoignage*

Vincent WURTZ, Chargé d'affaires chez FRENER & REIFER

« Nous avons fait une demande d'ATEX pour la réalisation de la couverture de l'ouvrage, et plus précisément pour la verrière. L'ATEX était exigée par le bureau de contrôle. En effet, la mise en œuvre de vitrages isolants bombés à double courbure n'est régie actuellement par aucun DTU.

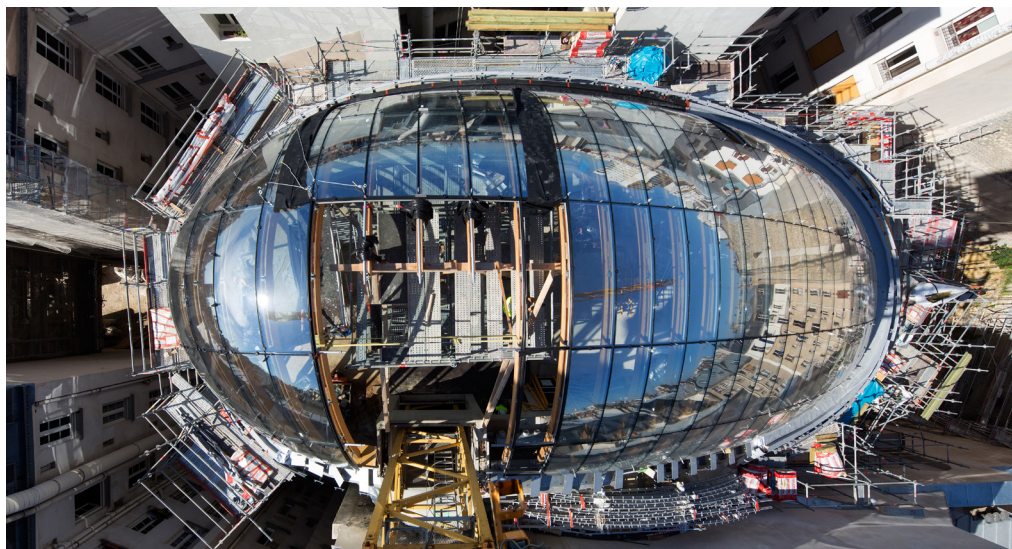
La géométrie de l'ouvrage est très particulière. Elle nécessite une grande précision de réalisation des éléments cintrés et courbes, pour le respect des tolérances et pour la garantie de l'étanchéité de la verrière. La forme des vitrages ajoute des contraintes particulières, notamment au niveau des joints de scellement.

Nous avons réalisé une étude thermique et de dimensionnement des joints de scellements, que nous avons choisi de confier au CSTB, afin de prouver la pérennité des vitrages isolants et prévenir l'apparition de condensation à l'intérieur. Par ailleurs, des essais de choc et d'étanchéité ont été effectués.

Nous avons monté notre dossier d'ATEX en une dizaine de mois, grâce aux échanges réguliers avec les équipes du CSTB, très disponibles. Ces échanges nous ont permis de justifier correctement les tolérances de pose de la construction et de valider le système développé par FRENER & REIFER. Nous avons obtenu l'ATEX en juin 2012.

La procédure est exigeante, mais nous avons compris quels étaient les enjeux en termes de justifications. La préparation de ce dossier force à aller dans le détail et à anticiper les problèmes que l'on pourrait rencontrer pendant le montage. Cela engage à se poser des questions pointues sur le produit en amont de sa mise en œuvre, pour garantir sécurité et pérennité à l'ouvrage.

Nous avons compris en quoi consiste la préparation d'un dossier d'ATEX et nous pouvons aujourd'hui être plus rapides et efficaces pour renouveler une telle procédure. Le CSTB est un partenaire clé pour la réussite d'un projet, car il permet de se poser les bonnes questions et donc d'aller plus loin dans la connaissance de son procédé. »



Vue aérienne de la verrière hémisphérique.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR L'ÉVALUATION :
evaluation.cstb.fr

Rubrique : découvrir nos prestations

SIÈGE SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

CSTB
le futur en construction