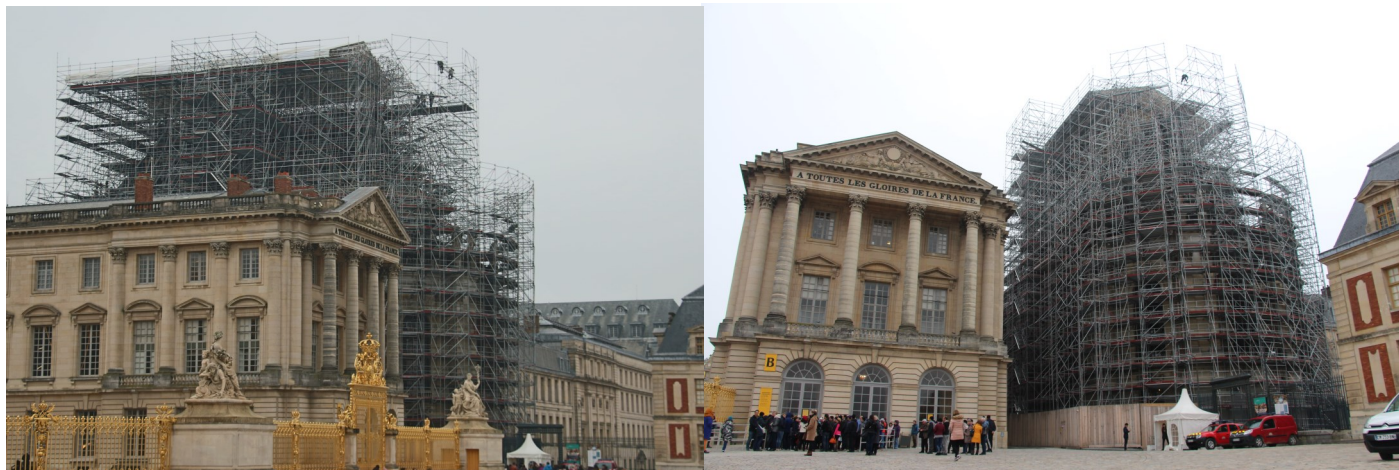


## LAYHER S'INSTALLE AU CHÂTEAU DE VERSAILLES (78)



Plus de quarante ans après sa dernière restauration d'envergure, la Chapelle royale du Château de Versailles nécessite aujourd'hui une intervention sur la couverture, les parements, la statuaire et les vitraux. Avant d'entamer les travaux, un échafaudage monumental de 4700 m<sup>2</sup> vient d'être installé pour atteindre une hauteur de 50 mètres et accueillir une toiture parapluie de 25 mètres de portée. Une nouvelle prouesse technique signée Layher.

Pour remettre en valeur ce joyau de l'architecture française, une importante campagne de restauration est mise en œuvre.

La restauration sera réalisée dans le respect des techniques traditionnelles par des artisans aux savoir-faire ancestraux :

Maîtres charpentiers, couvreurs, verriers, serruriers, vitriers, tailleurs de pierre, doreurs, sculpteurs, métalliers.

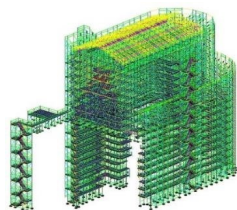
Concernant l'échafaudage qui allait accueillir tous ces métiers, LAYHER a dû répondre à 3 défis majeurs.

**Premier défi :** concevoir une structure d'échafaudage enveloppant l'ensemble de l'ouvrage en prenant en compte son architecture particulière puisque celle-ci s'élève depuis plusieurs niveaux : celui de la cour d'honneur, à l'entrée du château, celui de la cour intérieure de l'aile du Midi, et celui des jardins, à l'arrière. Le bureau d'études de LAYHER a fait le choix de l'implantation dite « à

l'aveugle » qui prend appui à des niveaux différents pour atteindre un seul et même alignement en pied de toiture.

**Deuxième défi :** permettre aux professionnels de travailler sans entrave sans qu'il soit possible de s'appuyer sur les rampants de toiture afin de protéger l'édifice classé.

En effet, la restauration du monument nécessite de mettre complètement à nu sa charpente en déposant toutes ses ardoises et ses ornements en plomb. Or, sa voûte intérieure compte des peintures signées de peintres prestigieux qui ne doivent courir aucun risque durant la réfection de la toiture. Le choix de LAYHER s'est porté sur une conception singulière: une structure débordante de l'emprise du monument et une partie haute en porte-à-faux.



**Troisième défi :** Le grutage de la toiture parapluie géante de 1400 m<sup>2</sup> et d'une portée de 25 mètres qui coiffe l'ouvrage. LAYHER a privilégié la préfabrication au pied de la chapelle royale. 14 fermes en aluminium ont ainsi été préparées sur place, puis hissées, trois par trois, à l'aide d'une grue à tour mobile se caractérisant par une flèche de plus de 60 mètres de long, particulièrement adaptée à la situation de chapelle

royale, enclavée sur toute sa longueur entre deux bâtiments.

### Le projet architectural en chiffres :

- Maître d'ouvrage : Etablissement public du Château de Versailles
- Maître d'œuvre : Cabinet d'architecture 2BDM, Frédéric DIDIER
- Bureau d'études géotechnique : Arest Nantes
- Entreprises du GMH :  
H.CHEVALIER - TOLLIS  
SOCRA - ATELIERS AUBERT-LABANSAT - ATELIERS ST JACQUES - ATELIERS GOHARD
- En chiffres :  
400 tonnes d'échafaudages  
Aucun appui sur toiture  
Palan roulant de 1 tonne au-dessus du faîtage pour permettre le démontage des éléments décoratifs en plomb