

À L'ASSAUT DU PLUS HAUT MONUMENT HISTORIQUE CLASSÉ DE FRANCE CATHÉDRALE DE ROUEN (76)



Une solution de 152m d'échafaudage permettant la restauration de la flèche de la cathédrale de Rouen.

Un chantier prestigieux et technique, qui durera 7 ans et comportera plusieurs phases techniques.

La cathédrale de Rouen est un monument emblématique du patrimoine historique français. Sa flèche en fonte mesure à elle seule 61m de haut, et culmine à 152m. Sa structure est renforcée avec de l'acier Corten. En 2015, la DRAC de Haute-Normandie a engagé une opération complète de restauration de la flèche, de nouveau fragilisée.

Le chantier est une véritable prouesse technique, du fait de l'environnement spécifique de l'édifice religieux. La flèche de la cathédrale de Rouen révèle une architecture complexe et asymétrique :

- Aucun appui n'est possible sur la toiture des nefs et de la croisée ;
- La présence d'excroissances fragiles (statues, gargouilles caractéristiques de l'architecture gothique) ;

Pour ces très grandes hauteurs d'échafaudages, des solutions techniques ingénieuses ont été conçues par le BE de COMABI. Ceci a été dans un but bien précis, respecter l'ouvrage. Pour ce faire la création de poutre treillis ont été mis en place permettant de mieux répartir les descentes de charges sur l'ouvrage.

152m d'échafaudage en 7 phases de montage

La base de vie du chantier est située à l'intérieur du tabouret de la flèche. L'échafaudage sera monté en plusieurs fois, par tronçons : des platelages, installés tous les 20m, permettront de supporter l'échafaudage.

Une fois qu'une phase sera terminée, un platelage sera mis en place pour monter la phase suivante. Seule la façade Sud de la cathédrale restera équipée en continu. Elle comprendra une plateforme intermédiaire de stockage des matériaux et servira aussi de point de départ des ascenseurs et des escaliers.

La solution d'échafaudage retenue est le multidirectionnel M368 (8 positions) de la classe 3 à la classe 6.

Ce matériau permet de répondre à 100% des formes géométriques et architecturales. Sur les phases 3, 4, 5 et 6 l'échafaudage sera 100% bâché pour protéger les plombages. L'accès à l'échafaudage se fera par des ascenseurs et des escaliers de type UNISTEP (mécano soudé aluminium). Ils alimenteront chaque zone, par tronçon, et monteront jusqu'à 120m de haut.

Un chantier en lieu et site occupés

Le chantier de la cathédrale de Rouen se déroule en lieu et site occupés. Le chantier devra donc être

régulièrement interrompu, ce qui implique de conserver une certaine souplesse dans les horaires de travail.



Le projet architectural :

- **Maître d'ouvrage :**
DRAC de Normandie
- **Maître d'œuvre :**
ACMH Richard DUPLAT
- **Entreprise du GMH :**
LANFRY
- **Surface :**
400 tonnes
d'échafaudage