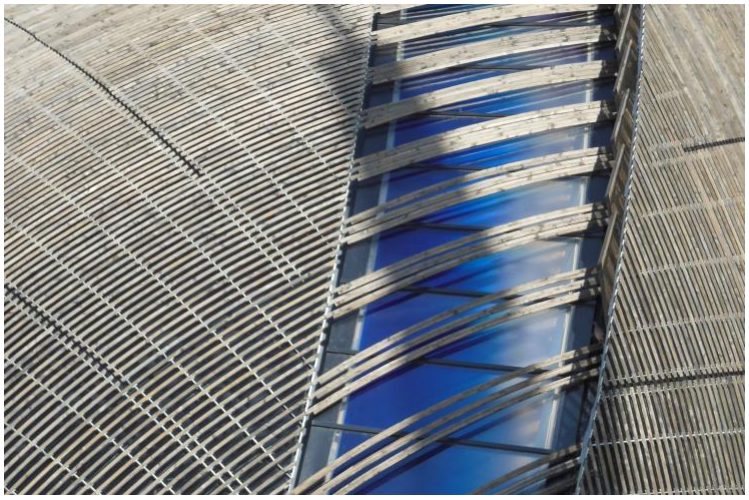

Cathédrale de Créteil

Lieu : Créteil

Architecte : AS. Architecture-Studio

Maître d'ouvrage : Les Chantiers du Cardinal

Lot : Gros œuvre, Charpente, Couvertures, Enveloppes vitrées

Mission : Conception et suivi de réalisation

Date : 2013–2015

Le projet s'implante au droit de l'ancienne Cathédrale historique bâtie suivant les plans de l'Architecte Gustave Stoskopf, Grand Prix de Rome. La Cathédrale se déploie suivant le tracé du bâtiment d'origine sous la forme de deux coques sphériques, de rayon distinct, sur plus de 20 mètres de hauteur. Ce volume centré sur la Nef augmente la capacité de la Cathédrale à 1200 personnes par la création d'une tribune en mezzanine réalisée en charpente métallique.

La structure des coques est réalisée par des poutres en lamellé collé disposées suivant des plans parallèles. Ces poutres sont décalées d'une trame entre les deux coques pour retranscrire la symbolique des mains croisées durant une prière. Du fait de la présence d'un sous-sol, la charpente acier des tribunes survole l'existant pour s'appuyer sur les noyaux béton des escaliers d'accès à la mezzanine. Cette structure supporte les éléments préfabriqués en béton reconstituant les gradins, et la coque Sud. La coque Nord repose sur de nouvelles fondations. Les poutres en lamellé collé sont recouvertes d'un complexe d'étanchéité et d'une sur-toiture réalisée par des lattis en Douglas posés en claire-voie permettant de retranscrire l'image du bois en extérieur. Le signal de la Cathédrale disposé à proximité des coques est constitué d'un mât en charpente métallique de forme conique de 44 mètres de hauteur habillé par des lattis bois identiques à ceux des coques.

L'orientation parallèle des poutres bois par rapport à la surface sphérique nécessite des détails tous différents suivants la zone concernée. Afin de simplifier la construction de la sur-toiture, celle-ci est découpée en modules préfabriqués. Pour chaque module de sur-toiture, il existe une structure porteuse permettant la fixation et le support des lattis, mais servant également de gabarit pour le cintrage à froid des lattis bois.

Un point essentiel de cette sur-toiture est la gestion du vieillissement du bois. Les conditions d'exposition n'étaient pas favorables à un vieillissement uniforme de la sur-toiture. Ainsi, les lattis sont pré-grisés par un procédé d'autoclave. La pellicule grise déposée à la surface du bois par l'autoclave s'estompe petit à petit pour laisser le bois dans sa teinte finale grise naturelle.

Lien vers la vidéo en time-lapse de la construction : ► Montage de la coque bois

Le déploiement de la Cathédrale de Créteil est lauréat 2016 des Trophées Bois Ile-de-France, catégorie "Intervention sur l'existant". Ces trophées sont organisés par le Centre National pour le Développement du Bois (CNDB).