



## Ancienne gare du Sud

Lieu : Nice

Architecte : Reichen et Robert & Associés

Maître d'ouvrage : ICADE

Lot : Charpente et enveloppe (couverture, verrière et façades vitrées)

Mission : Conception et suivi de réalisation

Date : 2012-2016

La halle de la Gare du Sud résulte du réemploi partiel des pavillons de la Russie et de l'Autriche-Hongrie construits pour l'Exposition Universelle de Paris en 1889. Cette structure métallique a été démontée à la suite de l'exposition, transportée et remontée dans le centre de Nice afin d'abriter les quais du terminus des Chemins de Fer de Provence.



À la fermeture de cette gare, le bâtiment a été désaffecté puis transformé en parking avant d'être démontée à nouveau pour la protéger. La halle voyageurs a été inscrite en 2005 à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. Dans le cadre du projet, il est prévu de remonter cette structure pour créer un marché couvert et un lieu événementiel en plein cœur d'un quartier en pleine mutation.

L'enjeu technique est lié, d'une part, à la réutilisation des fers anciens (fer puddlé) dont les caractéristiques diffèrent des aciers actuels et d'autre part, au remontage, sans le détériorer, d'un ouvrage conçu au XIX<sup>e</sup> siècle, mais en le faisant, aujourd'hui, répondre à des normes nouvelles (Eurocodes et risque sismique) pour lesquelles il n'a pas été conçu. L'enveloppe est conçue de manière à mettre en scène la charpente et à permettre une ouverture maximale du rez-de-chaussée.

À l'origine, chaque ferme de la halle formait un portique encastré en pied et renforcé par les structures des bas-côtés. Ce schéma est stable sous charges verticales et latérales, mais sollicite fortement les poteaux en flexion. Pour répondre aux normes actuelles en tenant compte des spécificités du fer puddlé, ce schéma a été modifié par l'ajout de poutres au vent et de renfort dissimulés dans l'épaisseur des couvertures opaques. Ces renforts permettent la libération des encastresments en pieds de poteaux qui seront rotulés.

Un diagnostic exhaustif des éléments de structure a été établi afin de définir le programme de réparation. Le remontage de la halle est réalisé à partir des éléments d'origine sans renforts visibles hormis des portiques d'extrémité qui deviennent des éléments architecturaux. Un objectif de conservation a été fixé et la charpente existante devra comporter un minimum de 80% d'éléments d'origine.

L'enveloppe de la halle est, elle, entièrement neuve. Elle a pour fonction de protéger le volume intérieur contre les intempéries, les courants d'air et un échauffement trop important. La conception vise également à mettre en valeur la charpente existante. Elle est en partie laissée apparente à l'extérieur et une transparence maximale des façades est recherchée. Compte tenu du programme, il a été décidé d'inverser les parties opaques et vitrées de l'enveloppe par rapport à la configuration d'origine : les façades sont entièrement vitrées et mobiles en partie basse tandis que la toiture devient opaque avec un habillage acoustique en sous face et une couverture en zinc.

