

Extension Usine 8

Extension d'une usine de mobilier.

CLIENT

Fournier

ÉQUIPE

Groupe Patriarche :
Patriarche (Architecture, Paysage, Urbanisme, QEB, BIM)

Patriarche DB (Entreprise générale/Contractant général)

Partenaires:
Plantier, Arbonis

KEYPOINTS

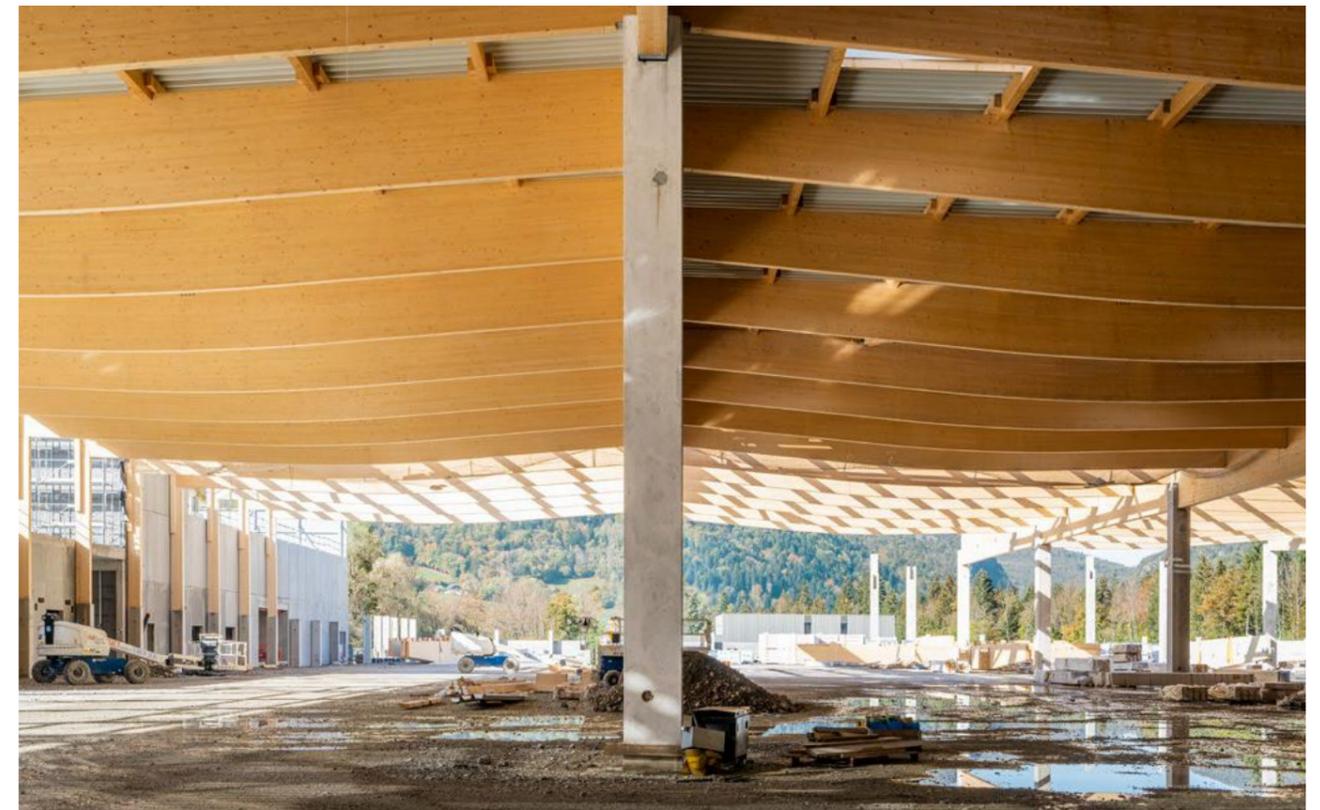
Charpente bois.
Bas carbone.
Zones neigeuses et sismiques.
Halle de production.
Atelier.
Magasin.

La société Fournier souhaite agrandir son site d'Alex afin d'augmenter sa production. L'extension, d'environ 20 000 m², permet la production de panneaux décoratifs, de rangement sur mesure, de façades, etc.

Il s'agit d'un agrandissement de plus de 20 000m² pouvant accueillir une grande halle de production ainsi qu'un stockage en rack de plus de 12m de hauteur.

Ce chantier est un beau défi technique pour notre équipe de Conception Réalisation (Patriarche DB). L'usine est en effet soumise à des règles de construction strictes (stabilité au feu notamment).

Ces contraintes techniques et notre choix de réaliser un bâtiment bas carbone – comme préconisé par notre pôle Qualité Environnemental du Bâtiment – nous ont conduits à proposer une charpente en bois. Ce choix est également cohérent avec l'une des matières premières utilisée par Fournier.



Typologie
Industrie

Surface
20 000 m² de SDP

Coût de construction
60 M€

Localisation
Alex, France

Statut
Livraison 2023

Mode d'attribution
Conception réalisation

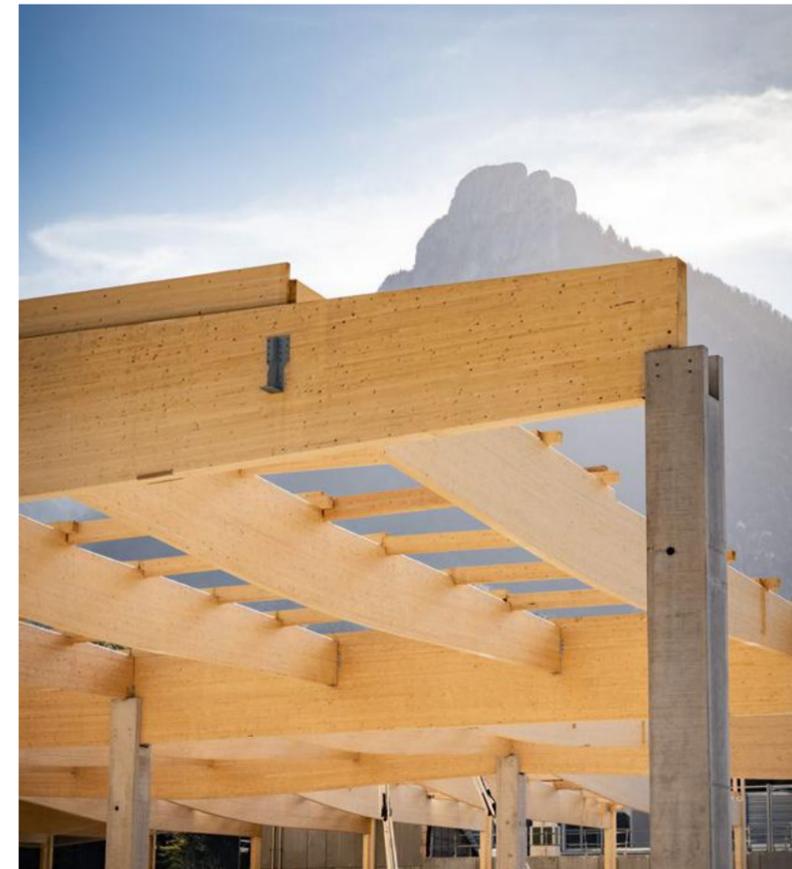
Un défi en matière de structure bois



Le bâtiment est situé dans les zones neigeuses et sismiques les plus fortes de France métropolitaine. Cette localisation implique des efforts plus importants sur la stabilité de l'ensemble pour supporter de fortes charges et résister aux secousses sismiques.

La structure d'ensemble est réalisée avec des portiques pendulaires : des poteaux en béton articulés en tête et en pied reprennent des arbalétriers bois lamellé collé à inertie variable.

L'atelier, situé contre le magasin, est quant à lui composé de poteaux en béton 80 x 80 cm encastrés en pieds reprenant une charpente bois lamellé collé. Celle-ci est conçue avec des sommiers de 24m de portée utilisant des arbalétriers de 24m. Les trames de 24 x 24m en charpente bois sont très rares. En périphérie, des poteaux en bois reprennent la structure, et des palées de contreventement bois assurent une partie de la stabilité.



Pour assurer la stabilité, nous utilisons des diagonales bois formant des poutres au vent et des palées de stabilité. La poutre au vent la plus longue fait 60m de long.





Extension Usine 8

Typologie
Industrie

Surface
20 000 m² de SDP

Coût de construction
60 M€

Localisation
Alex, France

Statut
Livraison 2023

Mode d'attribution
Conception réalisation
