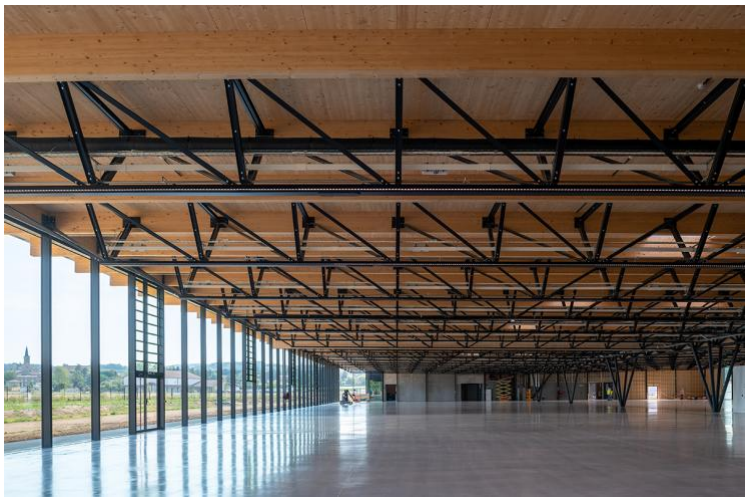






Atelier bioclimatique Charmes-sur-l'Herbasse

Lieu : Charmes-sur-l'Herbasse (26)

Architecte : DE-SO Architectes

Maître d'ouvrage : Société des Ateliers LV

Lot : Structure bois-acier, Façades & Couverture

Mission : Conception et suivi de réalisation de la charpente, couverture et façades

Date : 2021-2022

À la suite des précédentes réalisations (ateliers de Beaulieu et Azé), un nouvel atelier de maroquinerie est implanté dans la Drôme selon une conception similaire avec quelques modifications. La structure de l'atelier est composée de 2 trames de 19 poutres treillis tridimensionnelles mixtes bois-acier de 30m de longueur et espacées de 5m. Ces poutres portent transversalement entre une poutre-treillis tridimensionnelle centrale en acier disposée longitudinalement et les poteaux en façades Nord et Sud. La poutre treillis centrale repose sur une série de poteaux bipodes ou tétrapodes placés au centre de l'atelier qui assurent également la stabilité horizontale de l'ouvrage et sur des poteaux en façades. La stabilité horizontale de l'ouvrage est par ailleurs assurée par les palées de contreventement verticales sur les parties opaques en façade Sud, Ouest et Est.

En raison de la faible pente de la toiture, les poutres treillis transversales intègrent une contreflèche afin de garantir la pente minimale normative de la toiture.

La couverture est supportée par des panneaux en bois contreplaqué de type CLT portant entre les membrures supérieures en bois lamellé-collé des poutres treillis disposées tous les 2,50m. Ces panneaux assurent le contreventement de la toiture en travaillant comme un diaphragme.

L'ensemble de la structure repose sur des fondations profondes de type puits. À cause de la zone de sismicité 3 dans laquelle le bâtiment se trouve, les fondations sont reliées entre elles. En façade, un profil métallique filant chevillé dans une longrine en béton permet de reprendre la descente de charge des poteaux et de la façade et de transmettre les efforts jusqu'aux puits. En partie centrale, les poteaux reposent sur des fondations profondes de type puits coiffés d'un massif de fondation en béton armé.
Le sol du niveau RdC est réalisé par un dallage sur terre équipé de réseaux caloporteurs formant ainsi une dalle active pour la régulation climatique des locaux. Le dallage repose sur une isolation thermique pour toutes les zones prévues en dalle active.

Les éléments opaques sont des panneaux MOB (Murs à Ossature Bois) préfabriqués de 2,5 m de large par 6 m fixés aux poteaux et traverses acier de la façade. Ces murs à ossature bois sont équipés d'un doublage intérieur en panneaux de contreplaqué, d'une isolation extérieure en laine de bois et d'un bardage en bois brûlé côté extérieur. Le cadre de support est réalisé en épicéa et intègre également un pare-vapeur et un pare-pluie respirants.