

Botanic - Mouans-Sartoux

Agences ART'UR et LOISIER, Architectes



LA STRUCTURE

La structure est conçue et disposée sur une trame carrée de 7.20 x 7.20. La finesse des sections des pièces de bois mis en œuvre a conduit au choix exclusif du lamellé collé afin de se prémunir de tout risque de torsion, fendage, tubage.

Tous les bois de charpente, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs ont été traités autoclave aux sels CCA afin de supprimer la prestation lasure et réduire l'entretien à l'usage. Toutes les pièces métalliques ont été galvanisées à chaud par trempage. Cette structure est constituée de trois types d'éléments porteurs :

Les poteaux : métalliques sur surface de vente, et en bois lamellé collé sur grande serre, ces poteaux sont tous encastres sur les fondations ponctuelles.

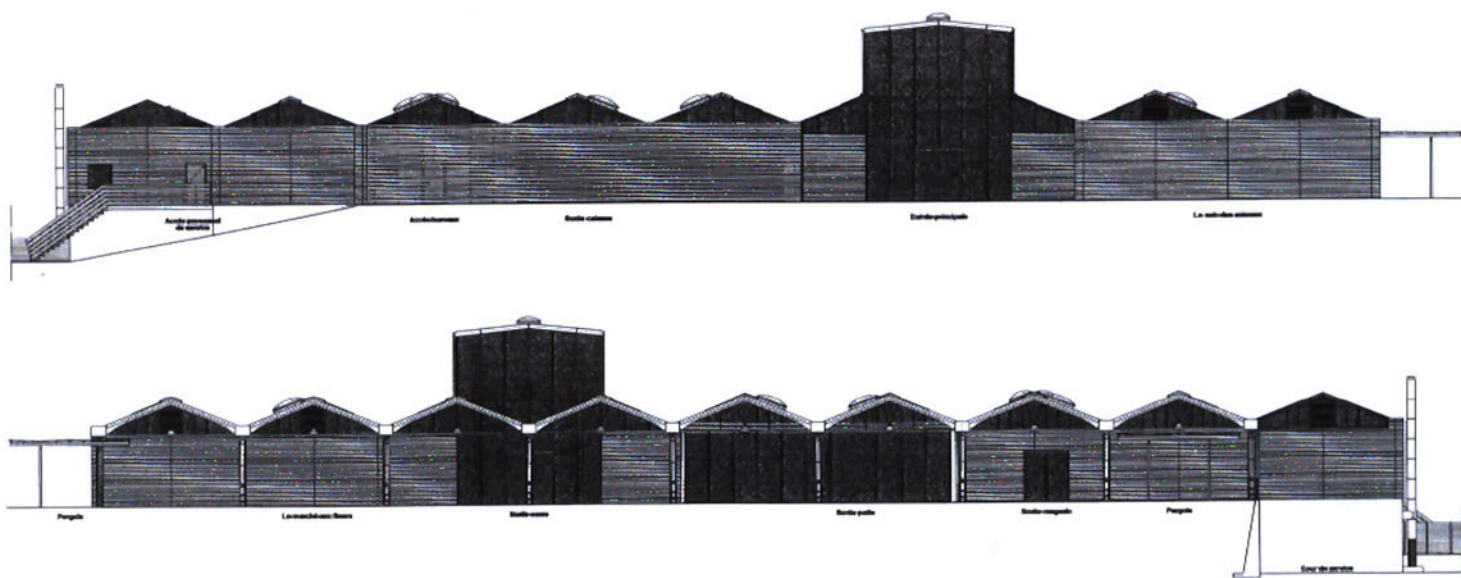
Cette disposition constructive importante a permis la suppression de tout voile de contreventement, ou palée de stabilité, laissant toute liberté à l'utilisateur de pouvoir agrandir ou modifier l'aménagement en déplaçant à loisir n'importe quel mur intérieur ou extérieur.

Afin de réduire et minimiser les efforts d'encastrement en pied de poteaux de

la grande serre, ceux-ci sont reliés entre eux, dans les deux directions, par des poutres treillis métalliques, faisant travailler la structure en cadres à traverses rigides.

Les poteaux métalliques de la surface de vente sont habillés de coques en bois lamellé collé afin de laisser passer, et aussi dissimuler, les EP, eau courante et électricité.





Les poutres porteuses : sur la surface de vente, les poutres porteuses en forme de H, avec membrures en bois lamellé collé et fond en OSB, sont posées sur les chapiteaux métalliques des poteaux. La rigidité verticale et horizontale de ces éléments permet la suppression de tous les contreventements de toiture.

Sur la grande serre les poutres de liaison, en tête de poteaux, sont métalliques afin de minimiser leur impact visuel.

Les chevrons : tous les chevrons sont en bois lamellé collé du type trois articulations sur la surface de vente ou du type poutre à deux pentes sur la grande serre.

Sur la surface de vente, la poussée générale par les chevrons est reprise tous les 7,20 m par les entrails. Ces entrails servent de linteaux aux murs verticaux.



LES PAROIS

Les murs : les murs extérieurs et intérieurs ne participent pas au contreventement. Pour cette raison, ils ne comportent pas de voile travaillant.

Les façades extérieures sont en pin de douglas traité aux sels CCA, dont le profil spécifique est tiré dans des avivés de 28 x 150 ou 50 x 75.

Les parements intérieurs sont en épicéa. Afin de satisfaire l'exigence de classification au feu M3, leur épaisseur est de 20 mm. Le pare vapeur noir, disposé en contreparement, est lui classé M1.

Tous les parements intérieurs ou extérieurs sont fixés par vis inox.

Plafond, couverture : L'ensemble du type toiture chaude est composé d'un plafond en épicéa traité en autoclave





M1 pour respecter l'exigence de classement au feu des ERP, d'une laine de verre de 120 mm avec pare vapeur noir M1 et d'un bac acier.

Tous les chéneaux sont en inox AME afin de supprimer tout risque de corrosion.

Les bandes éclairantes en faitage sont en polycarbonate alvéolaire, type paroi

cintrée en moise, et posées sans ossature apparente.

Parois vitrées : tous les vitrages verticaux sont posés directement contre les ossatures bois sans aucun profil raidisseur en interposant simplement entre vitre et bois des profils caoutchouc drainants.

Les joints horizontaux entre vitrages sont affleurants, étanchés silicone.

Maîtrise d'ouvrage :
Les Jardineries BOTANIC

Maîtrise d'Œuvre :
Agence ART'UR
Philippe PASCAL, Architecte
Eric de CHAMBURE, Architecte
Groupe LOISIER
Alain LOISIER, Architecte

BET BOIS :
3 B

Paysagiste :
J.B.S.

Entreprises :

Gros-Œuvre :
C.BAT

Charpente :
Entreprise BATUT

Bardage, Cloisons sèches, Menuiserie :
AXA

Miroiterie :
ATEM

Couverture vitrée :
MARCHEGAY

