



Ateliers municipaux de Mandeuve



Identité du projet

Prix national de la construction bois catégorie "Equipements Publics et Bâtiments Tertiaires".

Les ateliers municipaux de Mandeuve avec leurs locaux sociaux s'articulent autour du garage central de forme elliptique. En plan, ce garage a la forme d'un oeuf dont le jaune est l'aire de desserte circulaire permettant dans l'ellipse les stationnements de longueurs variées en fonction des types de véhicules.

De l'extérieur, c'est le volume qui émerge de l'ensemble avec sa double pente permettant d'en deviner les formes. Cette typologie a permis de comprimer le programme dans un espace restreint tout en permettant au personnel de passer d'un local à l'autre tout en restant à l'intérieur.

GESTperformance a été missionnée pour les études fluides, thermiques et environnementales.

Surface générale : 2500 m² SP

Hauteur des constructions : environ 20 m

Concepteurs : Stéphane Coydon et Donato Notarnicola, GESTperformance.

Entreprise de construction : ETABLISSEMENTS VERDOT

Date de réalisation : 2012

Intégration du bois : ossature, parement et finitions.

Energies renouvelables : chaufferie plaquette de bois à alimentation automatique avec réseau de chaleur.

Niveau de performance énergétique : basse énergie (RT 2012).

Performances énergétiques

Bâtiment basse énergie construit en ossature bois avec une toiture végétalisée.

Les locaux ainsi que la serre sont chauffés au bois déchiqueté.

La ventilation est à double flux. L'étanchéité à l'air a permis d'obtenir des performances proches du passif.

Consommation en énergie primaire : **Cep = 64 kWh/m²/an** pour une surface de 2 450 m².

Freecooling automatisé via l'édicule central pour un meilleur confort d'été.

Impact environnemental

Réalisation d'une chaufferie mixte bois/gaz pour les nouveaux ateliers municipaux de la ville de Mandeuve (25). L'utilisation de l'énergie biomasse permet d'obtenir un bilan carbone très faible. En effet, le CO₂ relâché lors de la combustion correspond au CO₂ capté par les végétaux utilisés en combustible.

Par ailleurs, l'utilisation du matériaux bois comme éléments de structure a permis une compensation des émissions de carbone liées au chantier.

Les eaux de toiture sont recueillies pour remplir un réservoir de 300m³ alimentant les serres. Les eaux de surface sont elles déversées dans les noues avec en bout de chaîne un jardin filtrant.

Approche économique

Montant des travaux : 3 168 000 € HT