



2

Locaux de la société SORINVEST - Montbrison

Un bâtiment tout bois pour un industriel du béton !

« Construire en bois ! » voilà la première demande du maître d'ouvrage. L'enjeu est aussi de fournir une vitrine à l'entreprise, de réaliser un bâtiment économe à la construction et à l'utilisation, de soigner le confort des occupants, et de favoriser l'économie locale... un programme ambitieux !

Transformer une matière brute (le béton) en sols finis (polis et colorés) : voilà une définition quelque peu simplifiée de l'activité de la société Sorinvest, entreprise spécialisée dans le dallage. Le projet exprime cette idée de transformation. A l'extérieur, cette volonté

est lisible dans le vieillissement de son bardage mais aussi par le contraste avec d'autres éléments plus nets comme les stores de protection solaire colorés ou les embrasures en Eternit.

Par son gabarit et sa forme rectangulaire, ce bâtiment s'intègre parfaitement dans la zone d'activité du Champ de Mars. S'il se distingue aujourd'hui par le ton miel de son bardage, les façades auront grisé d'ici peu de temps et feront écho au gris dominant des bardages métalliques voisins...

Matières premières...



Le bâtiment s'organise autour d'une distribution centrale. D'un côté, les locaux du bureau d'étude et le siège du groupe, de l'autre côté, les espaces communs : le laboratoire, les locaux techniques, les sanitaires et la salle de réunion. Le prolongement des parements extérieurs vers l'intérieur donne à cet espace une qualité d'entre-deux en accord avec sa fonction d'accueil.

D'une manière générale, l'intérieur est déterminé par le parti pris global du projet : laisser visible la matière première et offrir des contrastes avec des éléments plus raffinés :

- le bois est fortement présent au rez-de-chaussée car le plafond n'est autre que la sous face de la dalle en bois massif cloué.
- le béton est utilisé en dallage au rez-de-chaussée et recouvre le plancher chauffant de l'étage : une manière évidente de montrer le savoir faire de l'entreprise.
- la lumière artificielle généralise l'usage du néon pris comme « luminaire » élémentaire. Ce parti pris de départ est ensuite décliné suivant les espaces : tubes nus pour le bureau d'étude et le laboratoire, tubes opales dans la salle de réunion, néons habillés de verrines suspendues en lustre dans le hall d'entrée.
- l'ambiance intérieure est sobre, à l'exception des portes qui apportent quelques notes colorées et toniques en rappel avec les teintes proposées dans les dallages.





Économique et confortable...



Un volume simple et compact, des espaces dimensionnés au minimum, des matériaux laissés bruts, des éléments techniques laissés apparents comme les gaines de ventilation..., voilà les principes d'économie envisagés lors de la conception du bâtiment. La brillance apportée par la finition lustrée des dalles et les transparences de la partie centrale augmentent l'impression d'espace sans m² supplémentaires !

Un soin particulier à été apporté sur l'enveloppe, avec notamment le procédé innovant Lignapli® : bois massif cloué, et isolation extérieure avec 200 mm de laine de bois. La toiture est isolée par 250 mm de ouate et 100 mm de laine de roche. Les menuiseries en carrelets de pin sont en triple vitrage et permettent de réduire encore les déperditions.

La performance de l'enveloppe associée aux apports solaires gratuits des vitrages Sud permet de réduire les besoins de chauffage à très très peu (seulement 8,5 kWh/m²). Une batterie d'eau froide provenant du forage vertical et associée à la VMC double flux permet un rafraîchissement sans consommation d'énergie.

Le béton apporte un peu d'inertie à ce bâtiment tout bois et permet de stocker la fraîcheur de la nuit par le régime permanent de la ventilation pendant les périodes chaudes.

Partenaires

Maitre d'ouvrage	Société SORINVEST (Montbrison-42)
Architecte	SCP d'archi. SAUZET JACQUIN (Montbrison-42)
BET Structure	GIUVIBAT INGENIERIE (Veauche-42)
BET Fluides / thermique	HELIASOL (Vourles-69) DOMO FLUIDES (Montrond-les-Bains-42)
Economiste	Gilbert VILLEVIEILLE (St-Ferréol-d'Auroure-43)
Charpente	LIGNATECH (St-Haon-le-Vieux-42)
Menuiserie extérieure	BLANC (Montbrison-42)
Menuiserie intérieure	MDF (Cuzieu-42)



Données générales

Surface (SHON)	274 m ²
Montant des travaux	312 850 € HT hors abords, compris toutes finitions, luminaires, et aménagements intérieurs. Surface utile : 255 m ² soit un cout de construction de 1230 € HT/m ²
Réception des travaux	février 2011

Place du bois

Volume de bois	59 m ³
Quantité de CO ₂ stocké	59 tonnes
Part des lots bois	40 %
Provenance des bois	Structure, charpente, plancher, vêtture, habillage intérieur : Scierie Forge-Mahussier (St-Haon-le-Vieux-42), Carrelets de pin de menuiserie : Haute-Loire
Menuiseries extérieures	bois (carrelets de pin), triple vitrage



Performance énergétique

Niveau réglementaire, label	50 kWh/m ² /an (chauffage, rafraîchissement, ECS, éclairage et auxiliaires)
Besoin d'énergie pour le chauffage	8,5 kWh/m ² /an
Source d'énergie pour le chauffage	Electricité : pompe à chaleur + forage vertical (3x90 ml)
Ventilation	VMC double flux à échangeur rotatif
Rafraîchissement	Batterie froide (forage) associée à la VMC double flux
Étanchéité à l'air	Q4=0,3 m ³ /(h.m ²) en test final

Autres spécificités environnementales

Isolant	Laine de bois fabriquée à Cours la ville (69)
Qualité de l'air	Matières brutes inertes et finitions sans COV



Avec le soutien financier de

