

Façade d'accueil.

Vue sur la Grande Halle.

artenaire privilégié de près de 80.000 entreprises de la filière bois, le C.T.B.A. voit actuellement ses activités réparties sur deux villes. Paris regroupe les entités structures bois, biologie et environnement et Bordeaux les entités menuiserie et panneaux.

Le pôle construction, dans le cadre de sa stratégie, a pour mission de développer les emplois bois dans la construction alors que la forêt résineuse française est en plein accroissement et où plus de 60 % des bois résineux sont employés en construction. D'autre part, les préoccupations liées à l'environnement donnent au bois un atout différenciateur certain qu'il faut valoriser. Enfin, on constate un regain d'intérêt de la maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre pour la construction avec du bois

L'ensemble des laboratoires du Pôle construction du C.T.B.A. de Bordeaux, d'une superficie de 14.000 m² de bureaux et laboratoires, couvre des technologies aussi diverses que la physique, mécanique, chimie et biologie. A son ouverture, les effectifs s'élevaient à 100 personnes dont 80 % d'ingénieurs et techniciens supérieurs.

Cette nouvelle construction est un ensemble architectural cohérent, incorporant le bâtiment existant situé au Nord de l'agglomération bordelaise, entre les boulevards et le lac, à l'emplacement d'un ancien camp militaire, dans une zone urbaine ingrate, particulièrement déstructurée par des friches industrielles.



DE LA PHILOSOPHIE DU PROJET

"Hyle" en Grec veut dire la matière première et désigne littéralement le bois.

Depuis toujours l'agence LOISIER, l'agence ART'UR et Bernard BATUT ont la passion de ces matériaux « du début », la terre, le bois, l'eau et le feu qui

furent, des siècles durant, l'alchimie des maîtres d'œuvre.

Ils pensent avec passion que ces matériaux sont non seulement les matériaux du présent mais plus encore ceux du

Dans un monde urbain fait de chaos, de désarroi et de stress, ces matériaux restent la référence à une nature souvent oubliée et restituent l'homme dans le cosmos vivant.

LE BOIS C'EST LA VIE

Pris dans sa multitude, le bois c'est la forêt, c'est le vivant en perpétuelle régénérescence.

Regardons la nature accomplir son œuvre.

De ce lambeau de ville cerné par le fer, la route et les miasmes industriels, des relents d'une caserne assoupie, nous faisons naître une forêt faite de chênes. de pins et de lumière, une belle forêt gasconne dont les rameaux épais dérobent par instant la vue du ciel.

Échappant à l'ordinaire, une bambouseraie ponctue de sa rectitude inégalable un paysage serein, propre à la concentration et à l'esprit, et c'est ce site, maintenant plein de promesses, que nous allons protéger pour mieux construire.

LA VAGUE

Comment protéger ce havre de paix : déterminons une frontière, un talus saute bruit, engazonné, sobre et fort pour faire savoir aux automobilistes pressés que derrière, des hommes et des femmes pèsent, mesurent, règlent, ordonnent et cherchent.

Agressés par les panneaux, les affiches criardes, avalés à grande vitesse, la démesure a brouillé leur vision. Le bas côté défile comme la bobine d'un film. Ils sont les spectateurs immobiles de leur propre vitesse : que faire ? Glisser une image supplémentaire, encore plus agressive par sa couleur et par sa forme pour les sortir de leur terne griserie ?

Jouons plutôt sur l'effet de masse. Une immense vague de métal, écumante de lumière, portera, de toute la puissance de son inertie passive, la curiosité du conducteur surpris de l'autre côté du talus. Plus que de signaler, nous avons fait le choix d'accompagner sur le thème de la vague.

LE MUR

Au Nord, on monte une palissade. Un grand auvent nous protégera du cliquetis et des chocs de la gare de triage.

LA FORÊT

A l'Est, la forêt en devenir voile un paysage industriel d'un autre temps, défense illusoire.

LA RECONQUÊTE

L'ouverture se fera sur le Sud, sur ce qui reste d'humain : la forêt et la place d'accueil, par leur impact, participeront à une reconquête du tissus urbain par le végétal, mail d'arbres le long des trottoirs, traitement des espaces résiduels.

DE LA MATIÈRE À L'ESPRIT

A l'Ouest du terrain afflue la matière. Stockée au Nord, muraille inerte, elle attend. Elle attend d'être transportée. dégrossie dans les ateliers. Elle sera comprimée, étirée, fendue, brûlée, suppliciée par la machine pour livrer aux hommes ses secrets.

Secrets cachés que l'esprit humain cherche à percer. Perchés sur la canopée, les chercheurs travaillent inlassablement le petit et l'infiniment petit dans l'intimité de la matière, dans un bâtiment perché sur des échasses, pareil à un radeau des cimes.

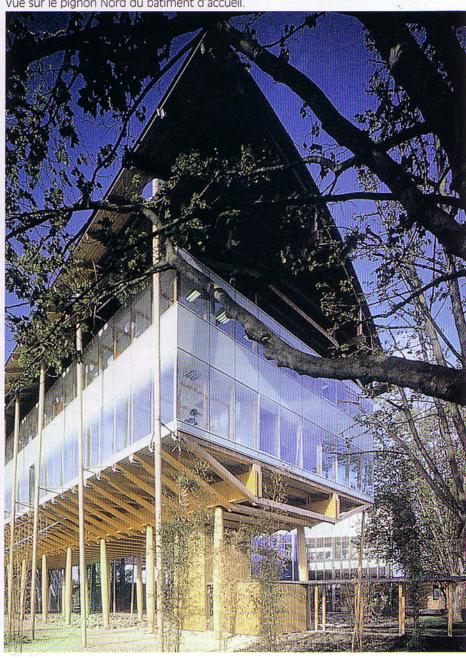
LE VIDE ET LE PLEIN

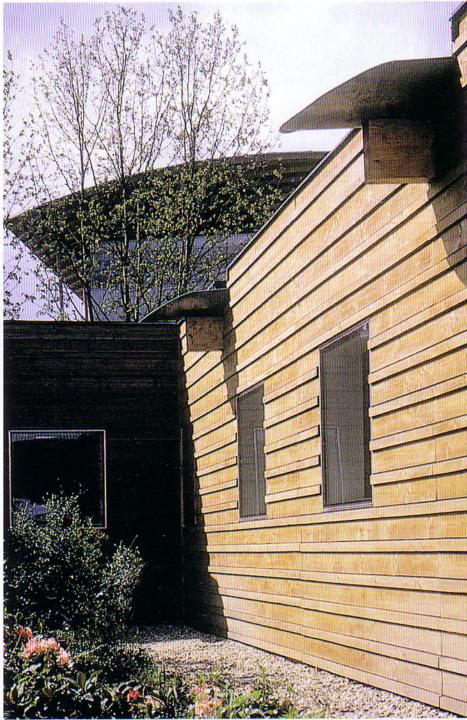
Si l'œuvre de l'architecte effective, efficace, rationnelle est le bâti, elle ne génère d'émotions que si le bâti définit des vides; des vides expressifs, sensibles, déterminants.

Routes, rues, ruelles, parcs, places, squares, jardins, balcons ne sont que vides, vides, mais porteurs d'usages.

Leur travail de concepteurs porte également sur le vide ; nous sommes de ceux qui croyons que ce qui reste est au moins aussi important que le bâti, si ce n'est plus.

Vue sur le pignon Nord du bâtiment d'accueil.





Patio dans le laboratoire de chimie.

La société matérialiste, fidèle à sa logique, ne comptabilise a priori que le plein, la production, l'utile (SHON - M3 - SHOB - COS). Cette pensée est réductrice à bien des égards car elle est génératrice d'espaces résiduels, lambeaux de néant, de non être, elle est destructrice de vie privilégiant l'utile à l'usage.

Le vide et une matrice virtuelle. Notre vocation est de le travailler : le dilater quand il est minuscule, le cerner quand il est débordant, le laisser s'échapper ou le retenir, porteur de transparence et de lumière. Il est le rêve, il est la vie.

Sans une maîtrise des espaces libres, il ne peut y avoir d'espace vert ; il est pour l'homme un lieu de passage, de voyage entre terre et ciel, le végétal en est le messager.

BÂTIMENT ADMINISTRATIF ET BÂTIMENT HALLE MÉCANIQUE

Choix techniques:

La volonté de la maîtrise d'œuvre était de mettre en place une structure capable de satisfaire les critères suivants:

- suppression de la notion de structure principale et structure secondaire, chaque élément de base étant capable de supporter les planchers, plafonds, menuiseries et couverture sans mise en œuvre d'éléments secondaires ;

- fabrication et mise en place d'éléments répétitifs et tous identiques, facilement usinables en commande numérique;
- trame géométrique rigoureuse tenant compte des contraintes dimensionnelles des plafonds, vitrages de façade et largeur des feuilles de zinc afin de supprimer sur chantier toutes les coupes et chutes.

Choix des matériaux :

- tous les bois mis en œuvre dans les structures sont en lamellé collé ;
- planchers en béton de 8 cm d'épaisseur sur bac acier collaborant;
- couverture du niveau 14 m en bac acier support d'étanchéité;
- sur-toiture en zinc prépatiné posé, sans agrafure ni ressaut, sur un platelage en parquet de sapin ;
- façades double vitrage mis en œuvre avec un procédé VEA spécifiquement mis au point pour le chantier.

Spécificités du bâtiment administratif :

- poteaux en bois tourné capables de supporter un bâtiment de deux niveaux, inclinés aléatoirement;
- liaison des poteaux par ferrures moulées du type rotule sphérique en acier austénitique. Ce type d'acier a été choisi pour sa capacité à résister mécaniquement à des températures élevées afin de respecter la stabilité au feu de une heure ;
- poteaux support d'avant toit et biellettes de maintien assemblés par ferrures en acier inoxydable du type cardan;
- poteaux de façade supportant directement les vitrages, sans ossature complémentaire;
- vitrages agrafés contre la structure bois dans les niveaux R+1 et R+2. Allèges en vitrage sérigraphié;
- vitrages inclinés du rez-de-chaussée de 6 m de hauteur, la taille maximale produite par Saint-Gobain.

Spécificités du bâtiment halle mécanique:

- rigidification des plans de couverture par le platelege support de couverture et absence de palée de stabilité;
- entre plans de toiture, les fils de tensions des chevrons sont dissimulés dans l'épaisseur des joints de double vitrage;
- les clins de bardage sont usinés selon un profil à deux épaisseurs, spécifique au projet et hors cadre DTU;
- tous les clins sont usinés, coupés de longueur et prépercés avant traitement autoclave :
- les châssis vitrés incorporés dans les bardages sont montés sans couvre joint ni parclose. Cette disposition a été développée spécifiquement pour le projet;

- les bandes de zinc à joint debout en toiture sont mises en œuvre sur des rampants de 21 m, allant au-delà des dispositions prévues par le DTU;
- toutes les descentes EP ont été supprimées des façades et remplacées par des évacuations à mouvement siphoïde, intégrées dans l'épaisseur des chevrons.

Maîtrise d'Ouvrage : Conseil Régional d'Aquitaine

Maîtrise d'Œuvre : Cabinet LOISIER Alain LOISIER, Architecte

Cabinet ART'UR

Philippe PASCAL, Architecte

Bureau d'études Bois : BATUT

BET : I3C Ingénierie

Économiste de la construction -Coordination OPC: COGETRAB

Bureau de contrôle : **BUREAU VERITAS**

Coordination SPS: Ets TALLIER

Principales entreprises :

Clos couvert : **GTBA**

Finitions intérieures : LEGENDRE ET LUREAU

Techniques: **FORCLUM**

VRD et espaces verts : MOTER

Équipements paillasses : SIDPA 72

Bois - lamellé-collé : WEISROCK

The laboratories in the CTBA Construction Pole in Bordeaux, covers some 14,000 m2 of office buildings and laboratories, and covers a wide range of physical, chemical, biological and mechanical disciplines.

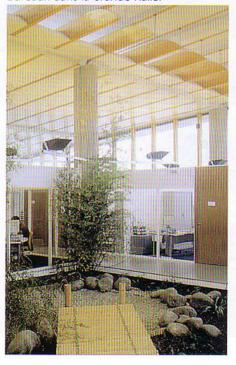
This new construction is a coherent architectural ensemble. It incorporates the existing building on the north of the Bordeaux agglomeration lying between the boulevards and the lake. It was a former military camp in an untidy urban industrial zone.

The LOISIER and ARTUR agencies along with Bernard BATUT are admirers of such primal materials as earth, wood, fire and water. They believe that these materials are both for the present and the future. And that in an urban chaotic world of disarray and stress, such materials are the only reference point for oft forgotten nature and that they alone can reinstate man inside a living cosmos.



Déambulatoire.

Bureaux dans la Grande Halle.



Pont de singe.

