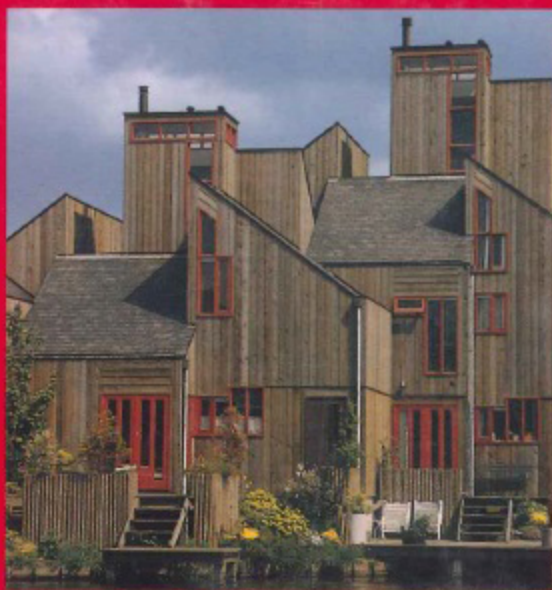


DOMINIQUE GAUZIN-MÜLLER

LE BOIS DANS LA CONSTRUCTION



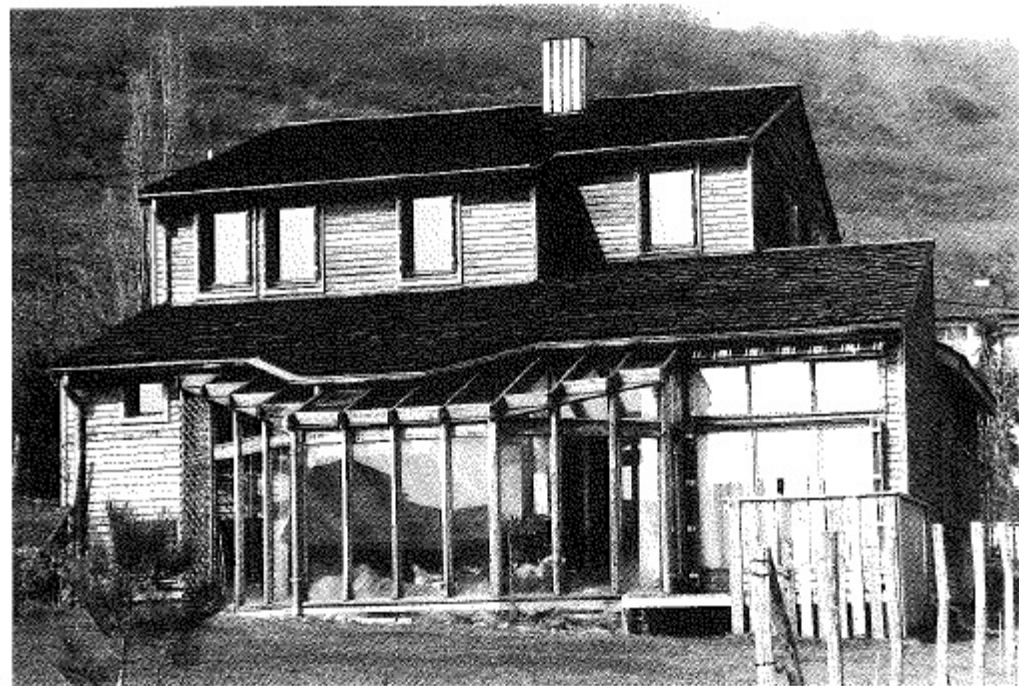
*Caractéristiques mécaniques des bois
Dimensionnement et systèmes constructifs
Architecture traditionnelle et contemporaine
Quarante-trois projets réalisés en Europe*

LE MONITEUR



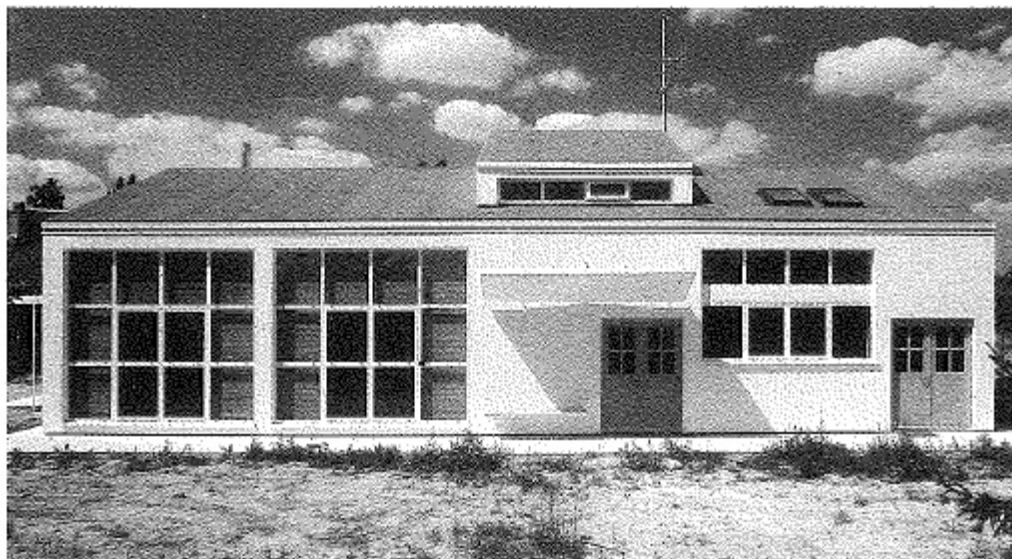
Ci-dessus :
Maison individuelle dominant
la baie de San Francisco.
Portola Valley (Californie/
États-Unis).

Ci-dessous :
Maison Delage à Clermont-
Ferrand, conçue en 1983, selon
des principes bioclimatiques
(Arch. : Hervé Denonain).



Ci-contre :
Maison Hervet.
Amenagement d'un loft dans
un ancien atelier, 1986/87.
(Arch. : J.-Y. Barrier).
(Cliché : Marc Jauneaud).

Souple et léger, le bois est parti-
culièrement adapté pour les
agrandissements, les réhabilita-
tions, etc.



24. MAISON « BIOCLIMATIQUE » À AUZOUER (INDRE-ET-LOIRE)

Systeme : mixte (bois-béton)

Maitre d'œuvre :

Jean-Yves Barrier, architecte à Vouvray (Indre-et-Loire).

Date de réalisation :

1984-1985. Durée du chantier : 12 mois.

Surface hors-œuvre nette :

193 m².

Coût de l'opération :

Environ 800 000 F TTC (4 000 F TTC/m² H.O.N.) sans VRD ni honoraires.

Bois employés :

Bardage extérieur en pin d'Orégon.

C'est l'habitation principale de la famille R. : un couple avec trois enfants. À l'issue d'un voyage au Danemark où ils avaient pu apprécier les qualités de confort et d'habitabilité de ce type de maison, les R. décidèrent de se faire construire une maison de style résolument contemporain, et bioclimatique.

Le terrain en pente, relativement protégé des vents du nord, offre une vue bien dégagée au sud. La maison a été calée dans l'angle du terrain proche de la rue. Le volume principal rectangulaire est-ouest est parallèle à la limite de parcelle. À l'intérieur, la distribution est organisée de part et d'autre d'un axe nord-sud (accès-dégagement-escalier), matérialisé à l'extérieur par un mur de soutènement.

Sous la grande toiture à un pan, le volume parallélépipédique a été retaillé pour dégager un angle ouvert à l'est et un auvent pare-soleil au sud.

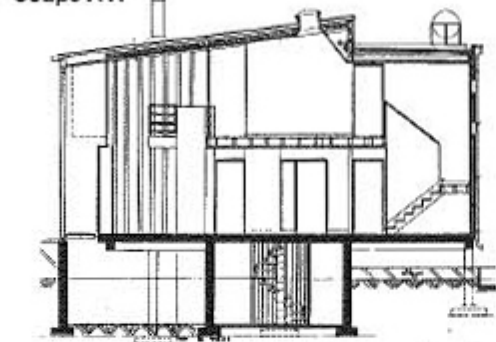
Principes constructifs

La structure est mixte : voiles béton et murs en maçonnerie à forte inertie à l'intérieur, ossature et planchers bois (poutre principale en lamellé-collé).

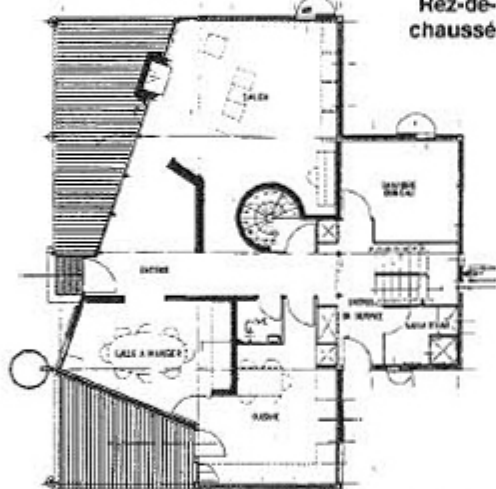
Les façades sont en panneaux bois à isolation incorporée, avec une peau extérieure en lames de pin d'Orégon posées horizontalement.

La maison est chauffée par la récupération des apports solaires transmis par la verrière sud, par des convecteurs électriques à thermostat et par une cheminée à récupération de chaleur.

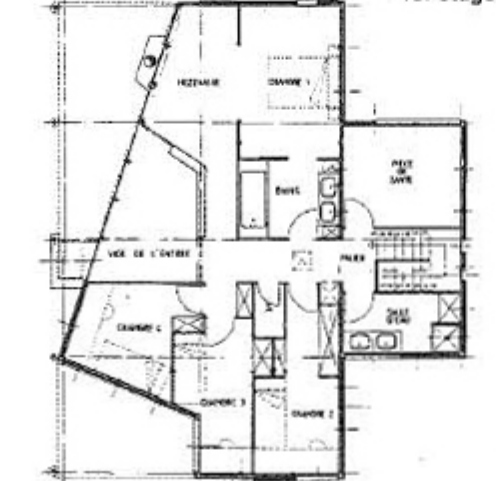
Coupe A A



Rez-de-chaussé



1er étage



Photos Marc Jumeau

26. MAISON « BIOTIQUE » À SAINT-JEAN-DE-BRAYE (LOIRET)

Système : mixte (coque biotique)

Maitre d'œuvre :

Jean-Yves Barrier, architecte à Vouvray (Indre-et-Loire).

Conception biotique :

Gérard Blin à Chagny (Saône-et-Loire).

Date de réalisation :

1984-1985.

Surface habitable :

100 m².

Coût global de l'opération :

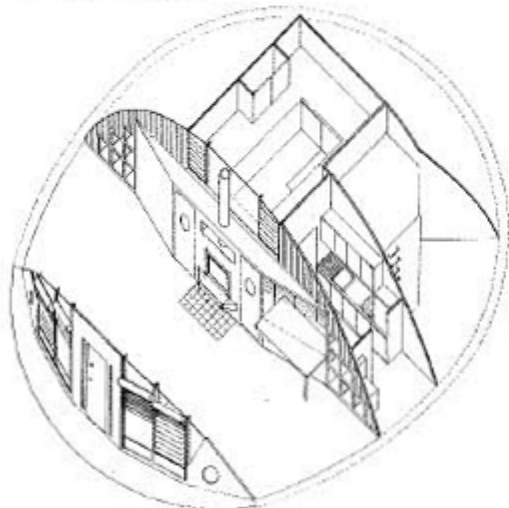
550 000 F TTC.

La biotique est, selon Gérard Blin : « l'ensemble des conditions nécessaires à la vie biologique et psychique de l'homme, à son évolution et à son mieux-être au sein de son environnement et de son habitat ».

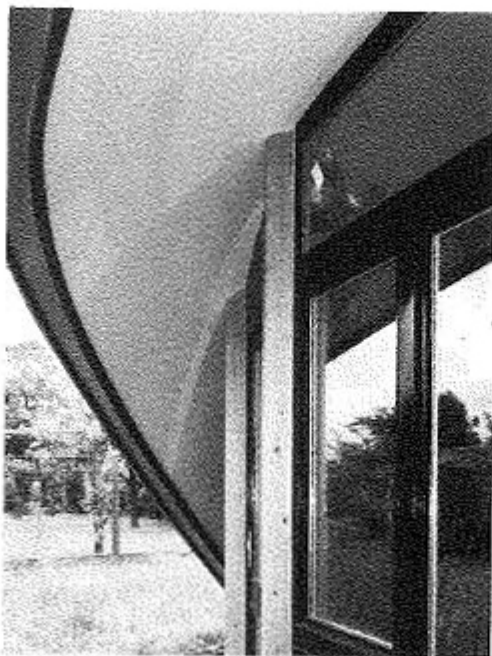
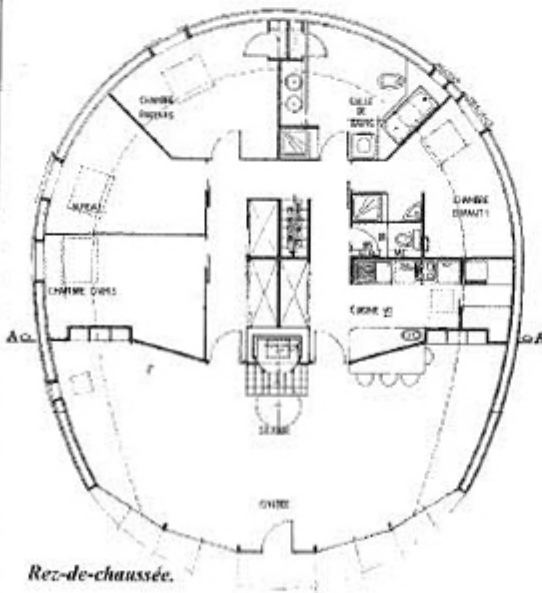
Les usagers, sensibles à ces théories, souhaitaient réaliser une maison biotique et solaire. Le volume idéal, une coque, étant défini, le rôle du concepteur fut son traitement architectural, avec plusieurs préoccupations :

- trouver une composition de distribution s'inscrivant correctement dans un plan ovale ;
- utiliser des formes et des matériaux compatibles avec l'équilibre biotique de la maison ;
- créer une atmosphère chaleureuse mettant bien en valeur les courbes intérieures de la coque.

Vue axonométrique.



La complexité de l'organisation intérieure contraste avec la simplicité du volume extérieur. Des skydômes, des fenêtres de toiture et une façade sud entièrement vitrée inscrite dans l'ouverture de la coque assurent l'éclairage naturel de la maison.



4. RÉSIDENCE SECONDAIRE « BENJAMIN » À BRAY (EURE)

Systeme : panneaux-porteurs

Concepteur :

Jean-Yves Barrier, architecte à Vouvray (Indre-et-Loire).

Constructeur :

Prototype : EGCN à Tours.

Date de réalisation :

1985.

Surface habitable :

50 m².

Prix de vente :

À partir de 200 000 F TTC en 1986. Prix maximum tout équipé : 260 000 F TTC.

« Benjamin » est un prototype d'habitat léger de week-end ou de vacances, « tout terrain et toutes saisons ». Son concepteur souhaite créer un habitat de loisir contemporain personnalisé, adaptable à tous les milieux.

« Benjamin » est conçu à partir d'un plan carré et construit selon la trame d'un système constructif ; la pente de toiture s'inscrit dans la diagonale de ce carré.

Il y a de petites ouvertures au nord et une grande verrière au sud, avec des volets coulissants en bois pour l'occultation et la protection pendant les périodes d'inoccupation. La cheminée, construite à l'extérieur du volume, est composée avec la verrière.

La terrasse, réalisée en caillebotis de bois, peut se prolonger de coursives dans le cas de groupements ou se transformer en ponton au bord de l'eau.

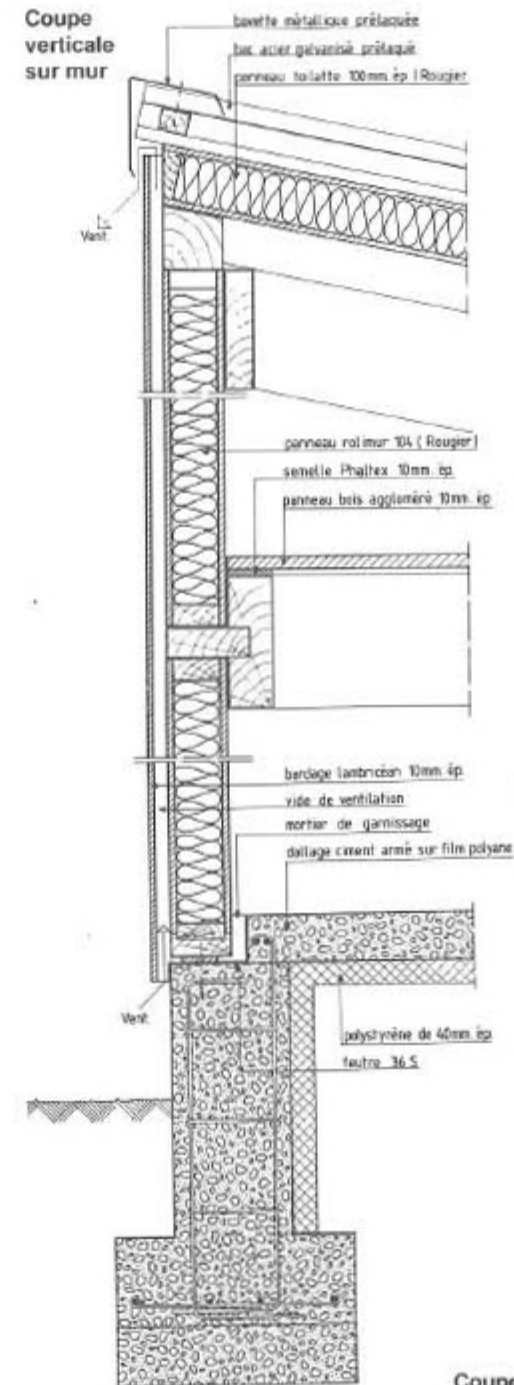
La coloration de la peau extérieure peut varier selon les sites. L'aménagement intérieur, avec ses matériaux bruts peints en blanc, ses couleurs vives, son mobilier intégré et l'apport de bois naturel tient à la fois du chalet et du loft.

Principes constructifs

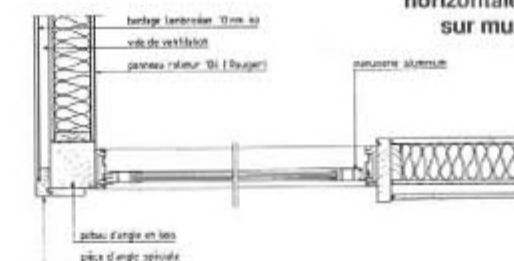
La structure est constituée de panneaux fermés Rolimur de chez ROL, épaisseur 104 mm, avec 80 mm d'isolant : revêtement intérieur CTB-H de 12 mm, revêtement extérieur bardage en clins bois 16 mm. La charpente est en poutres composites bois-métal (Poutrespace), espacées de 90 cm. La couverture est en bacs autoportants en acier galvanisé prélaqué, posés sur des panneaux de couverture Toilatte de ROL, épaisseur 100 mm.



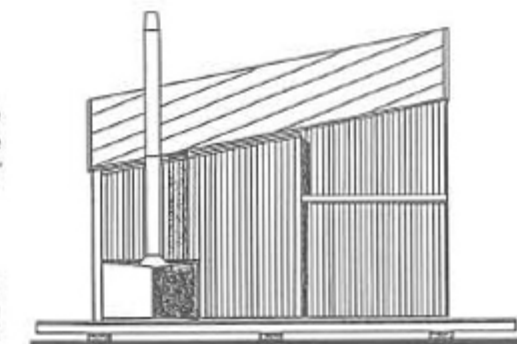
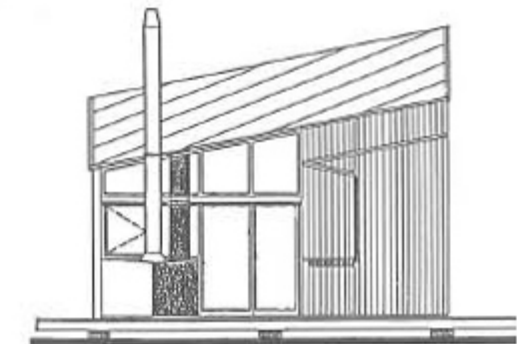
Coupe verticale sur mur



Coupe horizontale sur mur



Photos Marc Jannéand



Sur la façade sud, des volets coulissants en bois permettent l'occultation de la verrière et sa protection pendant les périodes d'inoccupation.