

Chantier bois de **A à Z**



**Maison individuelle et atelier
d'architecture, Bordeaux (33)**



Maîtrise d'ouvrage :
Axelle et Olivier Bienfait
et SARL Baobab

Maître d'œuvre :
Atelier Baobab (33)

Négoce et études :
Home Bois Distribution (33)

Entreprise :
Bapsalle (33)



Parti architectural

Un délai d'exécution de cinq mois et une parcelle difficile d'accès ont imposé à l'atelier Baobab de redoubler d'ingéniosité pour la conception de ce couple de bâtiments, composé d'un logement et d'une agence d'architecture, situé à Bordeaux.



L'agence vue depuis le logement.

Le projet se situe dans le quartier Saint-Martial aux Chartrons, au nord du centre-ville, et tient son nom d'une abbaye des chartreux qui en est l'origine. Devenu quartier du négoce du vin, réputé « mal famé » après-guerre en raison de la disparition du tissu économique, il se transforme en quartier branché au début de ce millénaire avec la mise en place par la mairie d'une politique de rénovation urbaine qui a permis l'émergence de vastes programmes immobiliers. À deux pas des quais de la Garonne, la parcelle de 265 m² est une dent creuse en L. « *Coïncé entre deux murs mitoyens, le terrain libre de toute construction est encombré de déchets depuis l'incendie d'un chai de près de 150 mètres de long qui s'y trouvait il y a une dizaine d'années*, expliquent les architectes Axelle et Olivier Bienfait. *Situé en cœur d'îlot, l'ancien entrepôt de 7 mètres de large disposait d'un accès depuis la rue Surson qui n'offre que 3,76 m de passage.* »



La cour commune.



Le jardin depuis le salon.



Le logement vu depuis la cour.

Le programme

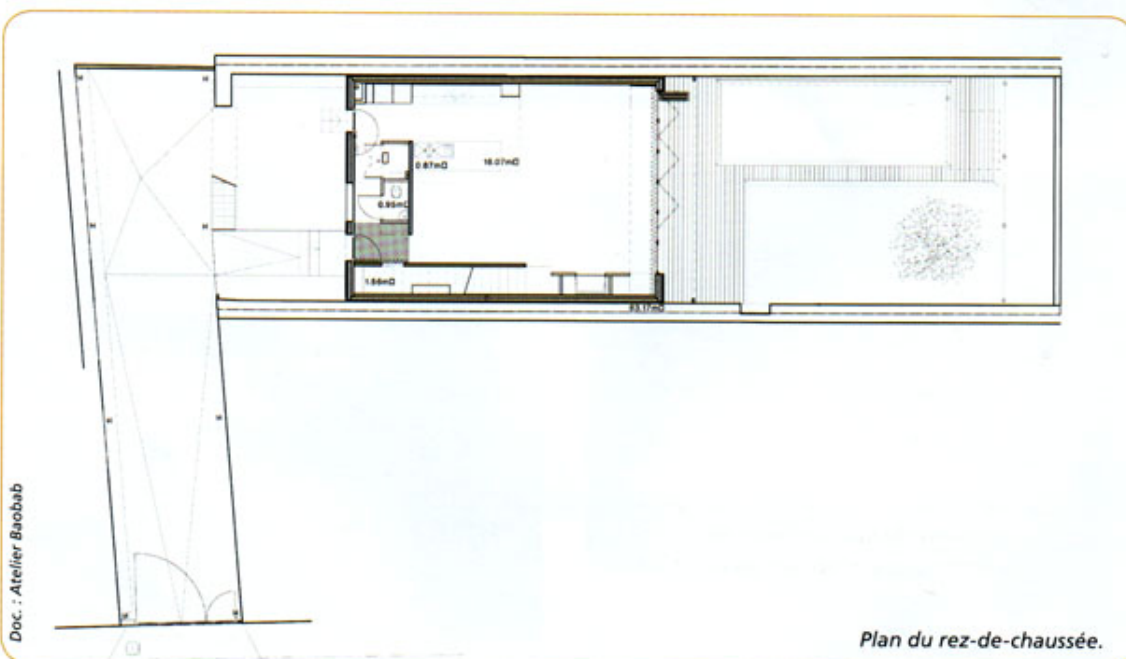
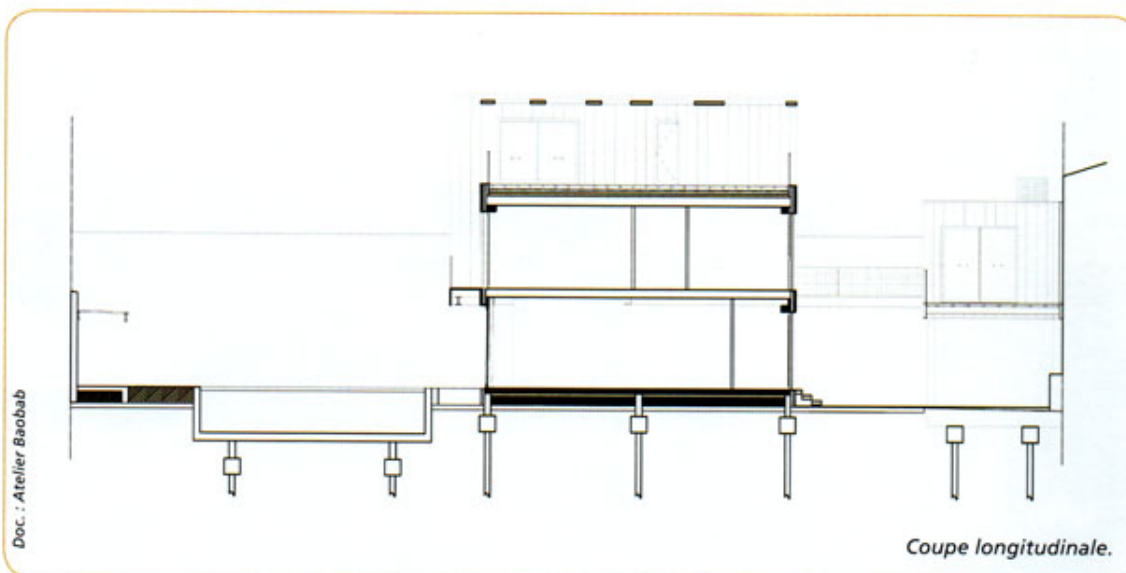
Les 48 mètres de linéaire de la parcelle résultante permettent d'y ériger deux bâtiments. L'accès depuis la rue est l'occasion d'installer l'agence d'architecture, lui offrant une certaine visibilité. Elle est constituée d'une boîte sur pilotis. En dessous, l'espace libre sert de porte cochère, permet d'y garer un véhicule et donne accès à une cour commune partagée avec un logement. Charnière du projet, la cour organise les accès aux deux entités, aussi bien depuis la rue que de l'une à l'autre. L'agence, tout en longueur, est constituée de deux bureaux, d'un point d'eau, et d'une terrasse de 15 m².

La maison, de trois niveaux, accueille au rez-de-chaussée la pièce à vivre qui dispose d'une cuisine ouverte. Le terrain se situant en zone inondable, le plancher doit se trouver à 50 centimètres au-dessus du terrain naturel, imposant l'usage de quelques marches côté cour. Côté jardin, le terrain

est remblayé pour être de plain-pied avec le rez-de-chaussée. Le volume est largement ouvert sur un jardin orienté plein sud qui dispose d'une piscine et d'un abri qui ferme le fond de parcelle. À l'étage, on accède à l'espace réservé aux enfants. Il est composé de deux chambres, d'une salle de bains, d'une troisième chambre qui peut servir de salle de jeux comme de chambre d'appoint ainsi que d'un accès direct à l'agence par le biais d'une passerelle. Au dernier niveau, on découvre l'espace nuit des parents. Conçu comme une suite comprenant la chambre, la salle de bains et le dressing, il est ouvert sur une terrasse orientée plein est qui dispose d'une ombrière constituée d'un panneau en BMR de 50mm ajouré.

Un terrain à dompter

La piètre qualité du sol a obligé à recourir à des micropieux pour fonder l'ensemble. Disposés



en retrait pour respecter les murs mitoyens, ils sont liaisonnés par un réseau de longrines qui reprennent des dalles portées. Le contexte a imposé la mise en place d'un ouvrage léger et rapide à monter en superstructure. Le choix s'est porté sur des panneaux de BMR Leno de chez Finnforest qui ont été utilisés en mur et en plancher. Ils apportent une isolation continue des locaux, notamment grâce à l'encastrement des réseaux dès la fabrication, ainsi qu'un gain de place grâce à leur efficacité thermique, point important sur une construction très étroite. Isolés par l'extérieur à l'aide de laine de roche de 100 mm, les bâtiments sont bardés par des profils à emboîtement en zinc prépatiné de teinte ardoise. À l'intérieur, dans les espaces désirés, les panneaux sont vernis au pistolet pour rester apparents.

Les études thermiques ont été menées avec pour objectif une consommation égale à 42 kW/m²/an.

Chauffée à l'aide de radiateurs électriques, la maison profite d'un foyer à bois qui sert d'appoint l'hiver. Les menuiseries extérieures en bois lasuré de couleur naturelle sont équipées d'un vitrage à faible émissivité.

Programme et planning

Auteur du projet :
Atelier d'architecture Baobab
Maîtrise d'ouvrage : Axelle et Olivier Bienfait
et SARL Baobab
Surfaces : 300 m² SHOB et 220 m² SHON
Coût : 370 000 € HT
Études : avril 2010 à juillet 2010
Permis de construire : septembre 2010
Chantier : de fin mars 2011 à septembre 2011

Étude et conception

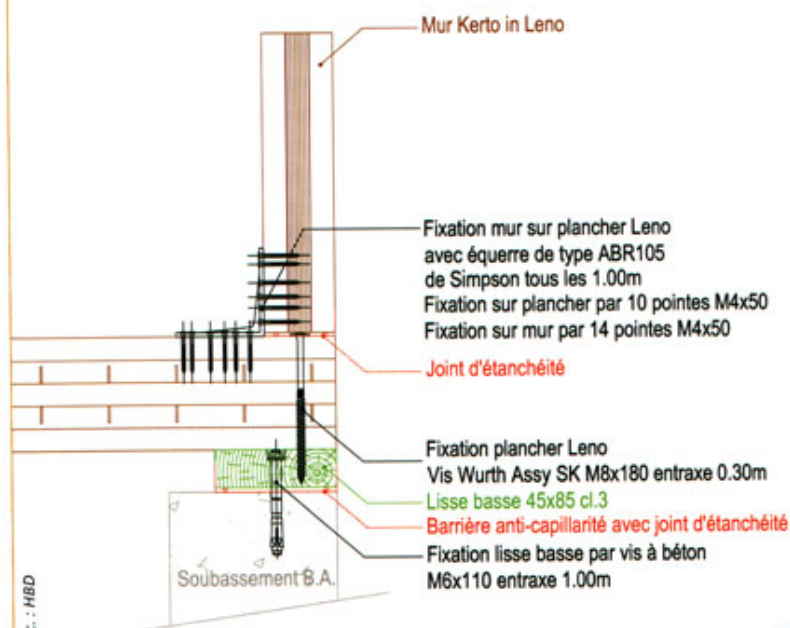


Photo: Atelier Baobab

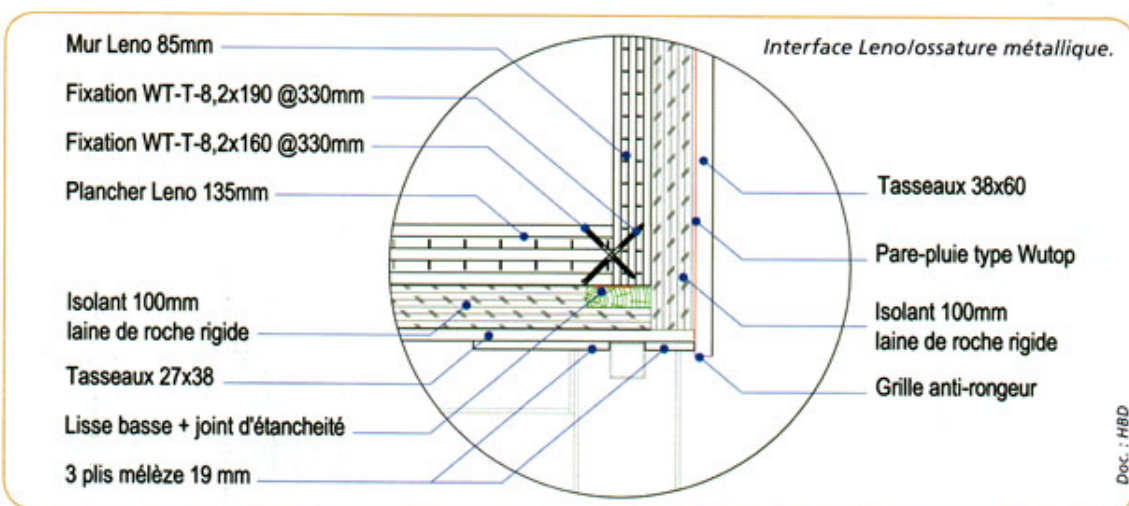
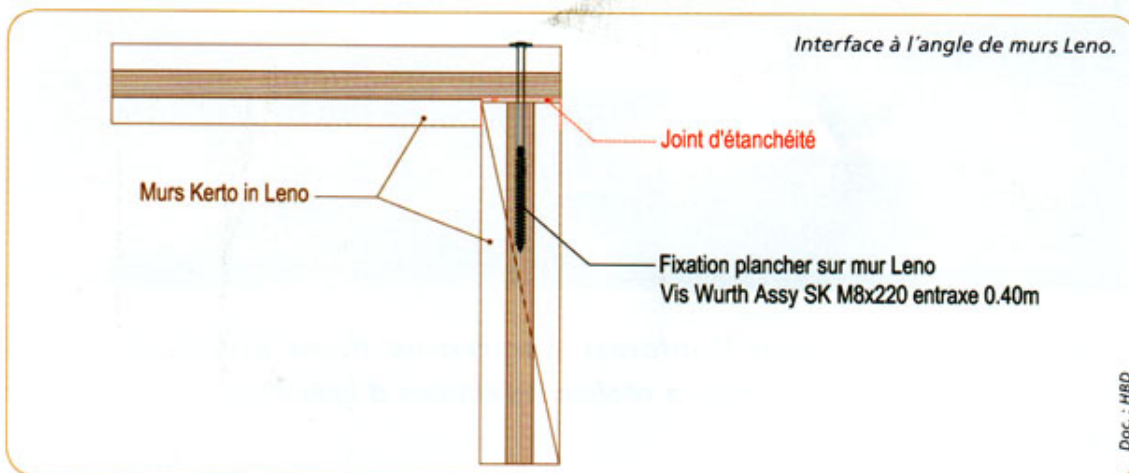
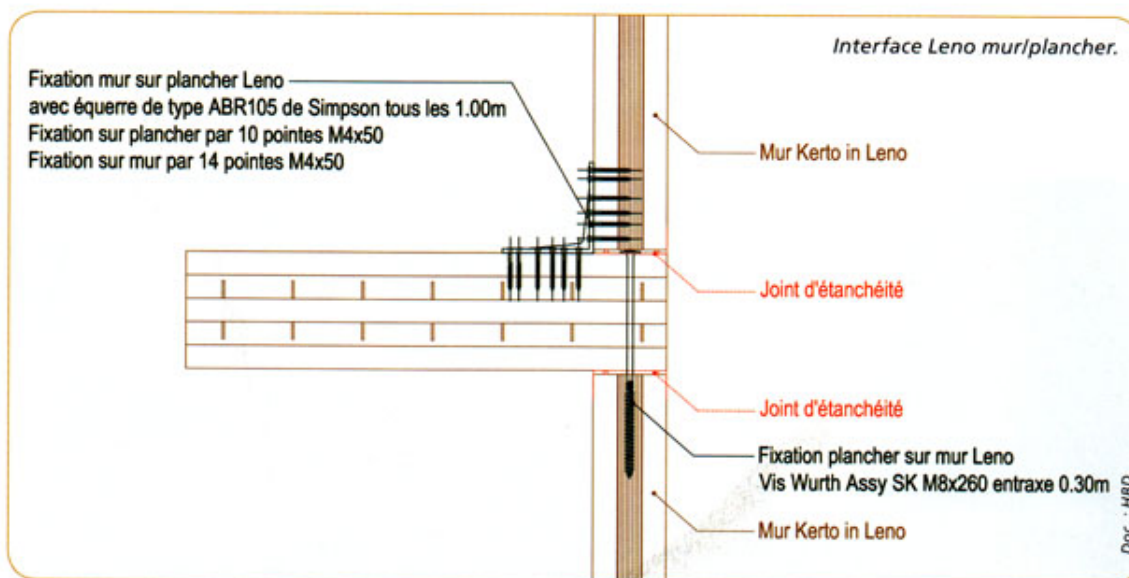
Distributeur officiel pour Finnforest, l'entreprise Home Bois Distribution, dirigée par Christophe Fumey, a réalisé les études d'exécution de l'ensemble des ouvrages en bois.

« Ces deux "boîtes" en bois en apparence semblables utilisent des techniques constructives différentes adaptées aux contraintes imposées par le programme », explique Philippe Baudoin, chargé des études. Les deux sont posées sur un réseau de micropieux : la maison a pour support les longrines de liaison tandis que l'agence est portée par une ossature métallique composée de poteaux et de poutres IPN 240 en acier galvanisé. Décollée du sol, l'agence est constituée de panneaux Leno de chez Finnforest. Il s'agit de panneaux de bois massif contre-collé composés de planches en épicéa collées sur toute leur surface à fil croisé. De 85 mm d'épaisseur pour les murs et de 135 mm pour les planchers, ils sont disponibles en grande longueur, chaque façade étant ainsi constituée d'un seul panneau. Les murs et plafonds sont vernis afin de laisser le bois apparent. Les réseaux ont été également réalisés en apparent. Les liaisons murs/planchers étant inaccessibles à cause des murs mitoyens, un assemblage à l'aide de vis fixées en diagonale a été utilisé (système SFS WT-T). La maison, quant à elle, est composée de panneaux dits Kerto in Leno dans lesquels les lames centrales sont remplacées par du Kerto qui apporte plus de rigidité. Dans les angles de la construction, des liaisons Kerto/Kerto simplifient le montage et assurent une étanchéité

Interface Lenollongrine B.A.



Doc. : HBD



à l'air supérieure à celle du panneau contre-collé classique. En façade, les panneaux d'un même plan sont assemblés entre eux par feuillure sur la face intérieure avec interposition d'une bande de liaison en Kerto Q de 27 x 175 mm. De plus, ils sont rainurés tous les 30 cm, ce qui permet de réaliser les réseaux encastré tout en conservant de la souplesse pour les lots techniques. En plancher, les panneaux de 135 mm sont assemblés par des couvre-joints en

Kerto de 27 x 175 mm. Les panneaux jouant le rôle de voile travaillant et la faiblesse des efforts au vent du fait de l'encaissement de la construction par rapport aux immeubles mitoyens ont permis de réduire au minimum les contreventements. Mais, afin d'éviter l'absence totale de contreventement au rez-de-chaussée due à une ouverture de 560 cm sur une façade de 660 cm, une cloison en BA13 a été remplacée par un mur en Leno.



Photos : Atelier Baobab

Réalisation

Travaillant couramment avec le négociant Home Bois Distribution, l'entreprise Bapsalle, située à Langon (33), a pris en charge la pose de la charpente.

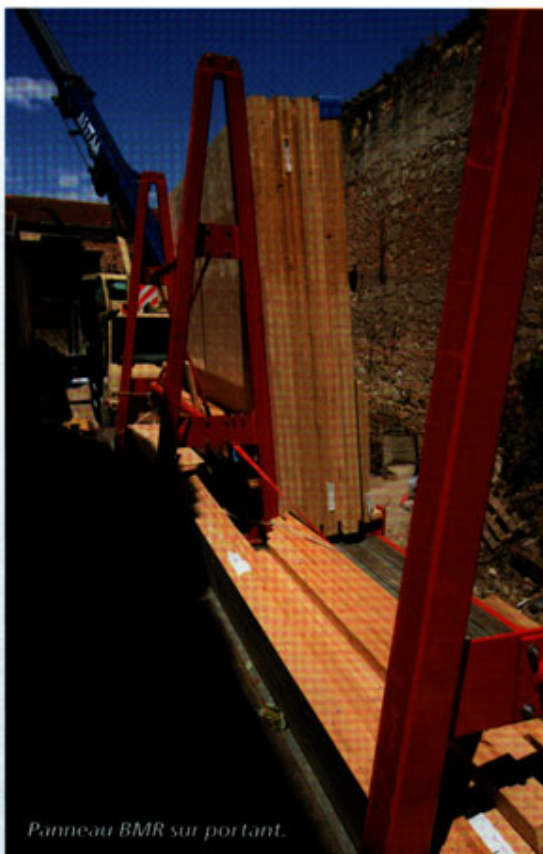


Mise en place de la partie agence.

La principale difficulté de ce chantier est due aux contraintes d'accessibilité de la parcelle. L'entrée depuis le numéro 43 de la rue Surson étant trop étroite (3,76 m), l'entreprise a pu profiter d'un autre accès depuis un terrain privé permettant d'atteindre la parcelle située en cœur d'îlot. Prédécoupés en usine, les panneaux en bois massif contre collé sont apprêtés à l'atelier de l'entreprise avec la pose de l'isolant, du pare-pluie et du lattage. Transportés sur poids lourd, ils sont disposés sur des portants en acier, dans l'ordre de montage et sur leur chant, facilitant ainsi leur captation par la grue et minimisant le temps de montage. Les panneaux les plus grands, de plus de 12 mètres de long, ont donné du fil à retordre aux poseurs et ont requis l'usage d'une grue mobile PPM pour s'affranchir des contraintes parcellaires. Après réception des longrines en béton, l'entreprise a posé une barrière anti-capillarité avec joint d'étanchéité et des lisses basses en Kerto classe 3. Ces dernières, fixées à l'aide



Pose d'un panneau BMR.



Panneau BMR sur portant.

de vis à béton, servent d'interface avec le plancher bas du rez-de-chaussée composé de planchers Leno assemblés par des couvre-joints en Kerto. Cet ensemble reçoit les murs et les refends du rez-de-chaussée en Kerto in Leno fixés à 1 mètre d'intervalle à l'aide d'équerres. Le plancher bas du R+1 qui vient se fixer à la tête de mur referme la boîte, et ainsi de suite jusqu'à la pose des acrotères de la toiture et de l'ombrière.



L'agence depuis la cour.

Cubage et délais

Cubage : 95,3 m³ de panneaux Leno
Durée de l'intervention : 6 jours

Logistique

Effectif sur chantier :
 3 compagnons + 1 grutier
Matériel de levage utilisé sur le chantier :
 Grue mobile PPM

L'entreprise

Gérant : Lilian Bapsalle
Date de création : 1982
Effectif : 23 personnes
Chef de chantier : Ludovic Duverger



Rez-de-chaussée de l'habitation.

Le cahier a été réalisé par Bastien Lechevalier, architecte DPLG.