

Architecte : Sophie Berthelier, Agence Sophie Berthelier, Philippe Fichet, Benoît Tribouillet

Maître d'ouvrage : privé

Adresse : 1bis avenue des Fossés, 92190 Meudon
44.200 habitants (Source INSEE)



Vue sur le séjour et le jardin depuis la passerelle ; extrait © Philippe Ruault

Ce projet de maison individuelle destinée à l'architecte et sa famille, se situe sur les hauteurs de Meudon, en terrain boisé, entre pavillonnaire et collectifs.

Programme : un séjour, une cuisine, 3 chambres, un bureau, 1 sdb, 1 wc, 1 garage

Date de livraison : juillet 1998

Surface : 130 m² SHON

Coût de la construction : 300 000 euros HT (sans les fondations spéciales)

Sophie Berthelier, de l'agence BFT architectes, résidait avec sa famille à Paris dans un ancien atelier du 11^{ème} arrondissement, qu'elle avait totalement transformé.

Son objectif était de construire afin de maîtriser ses propres volumes et de retrouver ainsi ce même type d'ambiance. Elle se met alors en quête d'un terrain proche de Paris et des grands axes routiers desservant Chartres où est alors basée son agence. Le terrain est trouvé par l'entremise d'une agence immobilière de Meudon et acheté. Avec un COS de 0,7, il était en fait difficile à vendre car il faisait l'objet de nombreuses contraintes réglementaires et géologiques, ce qui décourage rapidement un client « classique ».

Situé sur des carrières, dans un quartier hétérogène mêlant pavillonnaires anciens et récents et petit collectif, le terrain est une friche étroite en pente sur les hauteurs de la ville. Une ambiance de sous-bois due en partie à la présence d'un grand frêne caractérise le lieu et séduit l'architecte. Très vite, elle imagine les vues qu'elle pourra créer entre cadre rapproché sur la nature et cadre dégagé vers le paysage et le ciel. L'architecte apprécie l'ambiguïté du fait d'être en ville mais dans un univers végétal mystérieux. L'idée d'un volume compact que l'on creuse et façonne ensuite en fonction des vues tient lieu de ligne directrice.

Le programme est simple : deux chambres, une chambre d'amis, un bureau et un grand espace pour recevoir. Les études débutent en 1997. La livraison du chantier se fait en juillet 1998. En tout, un peu plus d'un an de projet, dont sept mois de chantier.

Le projet se développe sur deux niveaux, composés de deux blocs métalliques noirs. Leur matière et leur accroche de la lumière diffèrent : l'un est lisse, l'autre, au sud, en relief, du fait d'un bardage ondulé. Le noir et le métal se sont imposés dès les premières esquisses comme la couleur neutre et la matière réfléchissante d'un projet énigmatique dans sa première approche. À aucun moment, l'image d'une maison individuelle possible ne se lit.

Les façades principales alternent de larges vitrages et des panneaux en tôle laquée noire.



Vue aérienne © Google Earth



Vue extérieure depuis la piscine © Philippe Ruault

Basée sur des fondations renforcées, l'habitation, orientée nord-ouest, évite une surchauffe et s'ouvre largement sur le paysage. La façade sud est opaque. Le jardin planté de bambous et la pente la protègent des regards mitoyens.

L'accès n'est pas monumentalisé depuis la rue. Il se fait le long d'un parcours depuis l'arrière, du haut de la pente. Quelques marches et une passerelle en bois surélevée par rapport au jardin, traversent le sous-bois et conduisent à une entrée située entre les deux blocs métalliques.

Le jeu de cadrage que l'on soupçonnait depuis l'extérieur se retrouve une fois à l'intérieur. Le regard file d'une extrémité à l'autre.

Une cuisine et une vaste salle de séjour en partie sur double hauteur se développent au rez-de-chaussée. Un premier escalier mène au rez-de-jardin et dessert un bureau au plancher bois. Un second, en verre, rétréci dans sa partie haute par un traitement en perspective, dessert la partie nuit. Celle-ci, « accrochée » à la structure métallique, s'ouvre sur le paysage à la fois intérieur de la maison et vers la ville. Dans la chambre principale, charnière du projet, au loin, on discerne la Tour Eiffel, le mont Valérien, Suresnes ; on est dans l'univers du panoramique. Le ciel pénètre dans la maison et marque le sol du rez-de-chaussée, en marbre italien noir. Les ombres des nuages tachent les murs. La continuité entre intérieur et extérieur est obtenue par l'emploi de la couleur noire. L'intérieur se fond, et s'estompe, l'extérieur se ressent comme élément premier du projet.

À la lumière nocturne, une nouvelle identité apparaît lorsqu'on regarde la façade principale depuis le jardin, on perçoit le projet par tranches, à la fois technique et programmatique.

Le dessin des menuiseries est très lié aux espaces intérieurs. Chaque élément de façade cadre un espace.

La charpente métallique repose sur un socle en maçonnerie béton en porte-à-faux.

Les façades sont suspendues aux poutres et s'arrêtent avant la toiture. Elles sont portées par des plats tendus, tenues au sol et encastrées en haut. La structure est



Les deux cubes noirs ©Philippe Ruault



Vue de la structure noire intérieure ©Philippe Ruault

composée suivant une trame régulière en H portant dans le sens longitudinal.

La maison est isolée par l'extérieur : la façade est composée de panneaux sandwich standardisés très fins avec une mousse polyuréthane de six cm d'épaisseur. Tout le projet joue entre massivité et légèreté : légèreté de la matière, des ouvertures et de la structure métallique en porte-à-faux de deux mètres, massivité des blocs et du socle qui évoquent une cuirasse.

Tous les détails ont été dessinés afin d'obtenir des arêtes lisses, très nettes. Néanmoins aucun détail ne se perçoit. L'œil ne s'arrête pas au détail technique.

Les éléments de chauffage sont encastrés dans l'épaisseur de la dalle. Le verre plonge le long de la façade. Les évacuations d'eau pluviale sont calées à l'intérieur de la structure. La rive s'affine.

Les ouvrants sont des coulissants dont la structure s'accorde avec la façade pour disparaître.

Le projet s'inscrit dans l'idée du monolithe noir, sans excroissance : c'est le volume qui se creuse pour laisser passer par endroits les vues, mais jamais il ne saille.



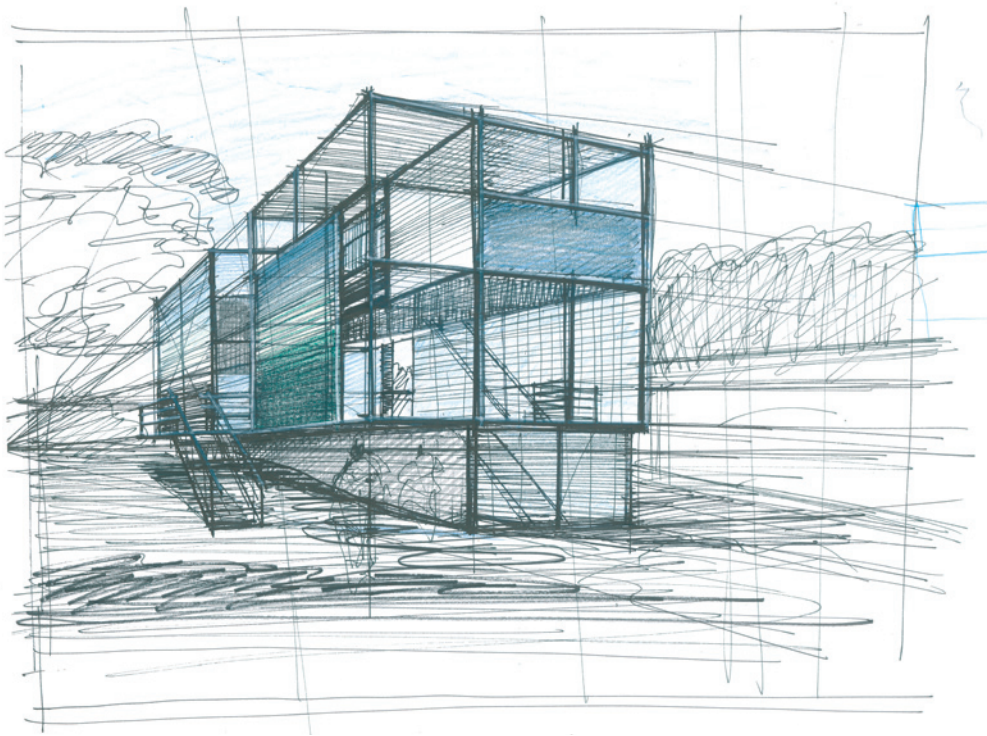
Détail de l'angle de fenêtre © Philippe Ruault



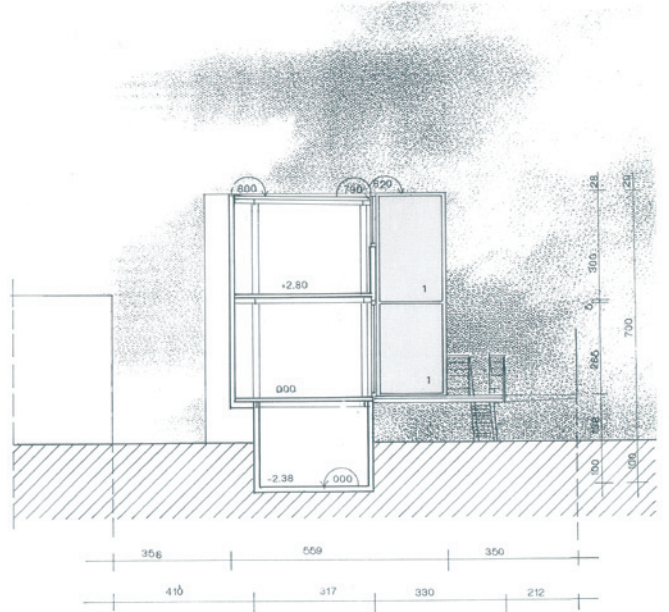
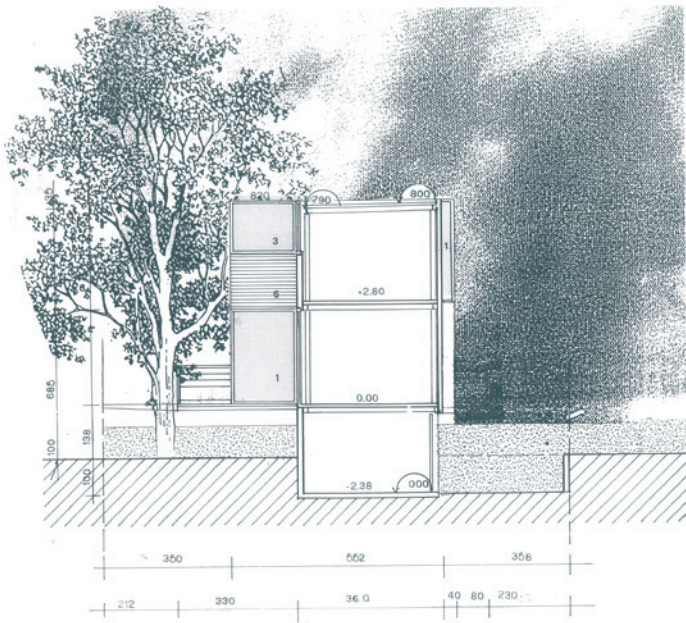
La cuisine © Philippe Ruault



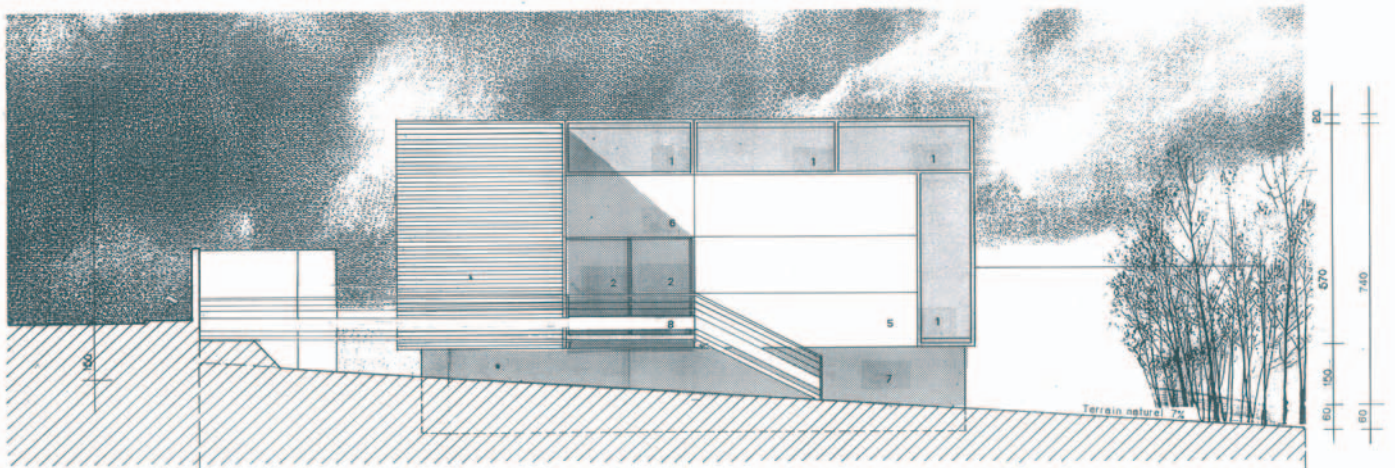
Vue du séjour et de la cuisine © Philippe Ruault



Perspective © Sophie Berthelier architecte



Coupes transversales © Sophie Berthelier architecte



Façade longitudinale © Sophie Berthelier architecte

Critères de qualité

Insertion urbaine

De la configuration du terrain, des règles d'urbanisme, de la qualité médiocre du sous-sol, Sophie Berthelie tire le meilleur parti tout en conservant l'identité du lieu. Le projet marque une transition entre l'échelle classique du pavillonnaire et celle du petit collectif.

Dimension esthétique

La maison, sélectionnée dans le cadre des journées de la maison contemporaine, a reçu un très bon accueil de la part des visiteurs.

Sa dimension, ni réellement urbaine, ni industrielle, le fait qu'elle soit en métal noir, fascinent le public. Bien qu'elle ressemble presque à un objet de design, les visiteurs s'y projettent, car elle demeure classique dans le traitement de ses usages.

Elle établit aussi une transition intéressante par son esthétique avec le bâti existant et environnant, conservant un aspect énigmatique associé à l'ambiance mystérieuse du sous-bois par lequel on y accède.

Dimension technique

Des études thermiques ont été entreprises avec un bureau d'études afin de calculer la consommation annuelle en fonction des matériaux et des ouvertures. La maison bénéficie d'un apport naturel de lumière important, filtrée au nord.

Pour des raisons financières et de calendrier, le chantier a été fait en lots séparés. Une entreprise générale classique n'aurait jamais pu réaliser un tel projet.

Sophie Berthelie a cherché avec les entreprises des solutions techniques pour faire baisser les coûts et notamment ceux des menuiseries extérieures.

Au départ, toute la structure était composée de murs rideaux, puis une solution moins onéreuse a été trouvée, sans changer l'esprit des lieux et la volonté de finesse des détails.

Les rapports avec les entreprises ont été bons. Tous les détails — escalier, angle, menuiseries, façades, rétention d'eau... — ont été dessinés par l'agence.

Les matériaux, de qualité, ne vieillissent pas ; les façades, étudiées dans les moindres détails techniques, ne comportent aucune mousse ni tache.

L'entretien reste simple.

Il est à préciser que ce sont des matériaux pour la plupart industriels et des produits très standards dont l'architecte avait connaissance. Les entreprises sélectionnées ne sont pas spécialisées dans la maison individuelle mais dans le domaine de l'industriel ; pour elles, c'était un travail exceptionnel qu'elles accomplissaient avec l'architecte avec qui elles avaient l'habitude de travailler sur des équipements. En raison de sa petite échelle, la gestion du chantier était plus complexe pour elles.

C'est un projet dans lequel la part de gros œuvre reste faible, hormis les fondations.

Sophie Berthelie a géré le chantier de manière très suivie : présente une fois par semaine, elle a par ailleurs délégué une personne quotidiennement sur le terrain.

D'un point de vue environnemental, la maison répond à certains critères HQE avant l'heure : prise en compte des apports solaires, isolation par l'extérieur.

Innovation

L'innovation de cette maison passe avant tout dans la gestion de détails techniques précis, de matériaux détournés et de l'acceptation d'une esthétique proche du monolithe dans un univers urbain conventionnel.

Fiche d'identité *complète*

Adresse : 1bis avenue des fossés, 92190 Meudon

Maîtrise d'ouvrage : privé

Assistance à maîtrise d'ouvrage : non

Contexte urbain : pavillonnaire et petit collectif anonyme, sur les hauteurs de Meudon

Modalité du choix du maître d'œuvre : directe

Maîtrise d'œuvre : Sophie Berthelier, Agence Sophie Berthelier, Philippe Fichet, Benoît Tribouillet

Bureaux d'études : un ingénieur thermique

Entreprise générale : entreprises en lots séparés

Gestionnaire : aucun

Calendrier : 7 mois de chantier, livraison en juillet 1998

Type d'opération : construction neuve

Programme : un séjour, une cuisine, 3 chambres, un bureau, 1 sdb, 1 wc, 1 garage

Mode de chauffage : chaudière au gaz

Surface : 140 m² SHON

COS de la parcelle : 0,7

Coût de la construction : 300 000 € HT

Contexte de l'opération : achat d'un terrain en vue de la construction d'une résidence principale familiale

Surcoût : prix du marché engendré par l'exigence de qualité : aucun

Surface du logement : 130 m²

Orientation : nord, ouest, sud

Autres surfaces (balcon, cave, verrière, terrasse...) : un garage, une terrasse

Services et équipements : une piscine