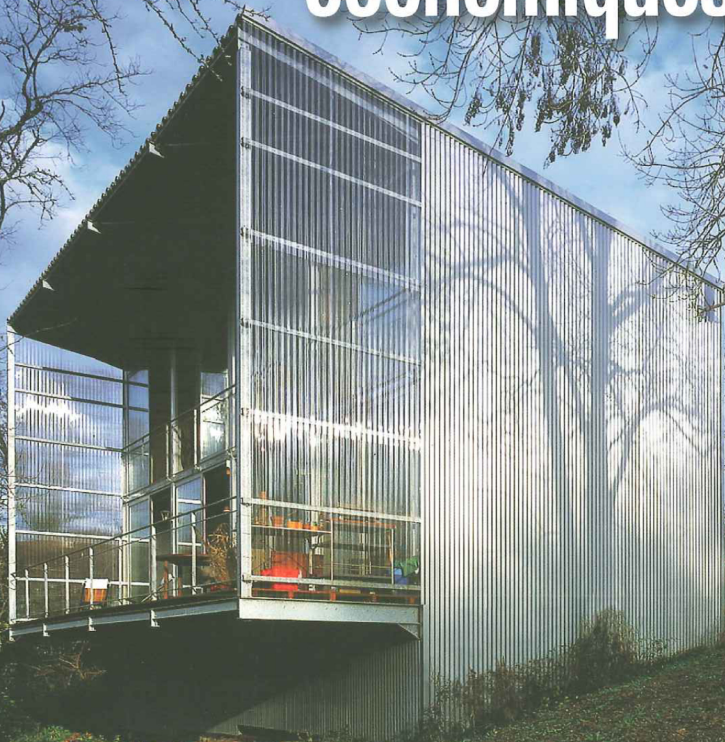


Nouvelles maisons

OLIVIER DARMON

économiques



Editions OUEST-FRANCE

ARCHI PAS CHÈRE

Rien à cacher

On peut-on construire une habitation agréable à vivre sur un terrain dont la largeur n'excède pas la dimension d'un buffet Henri II ? En résumé, telle est la question posée par Carine et Frédéric à l'architecte Xavier Fouquet. Le couple a acquis un terrain dont il juge la situation idéale – à deux pas du centre de Nantes et des berges de l'Erdre –, mais doté de caractéristiques très particulières. Dans un quartier résidentiel constitué principalement de maisons du XIX^e et début du XX^e siècle, il s'agit d'une parcelle en lanterne s'organisant ainsi : un jardin en cœur d'îlot sur lequel est érigée une petite maison de plain-pied desservie par un long et étroit chemin d'accès côté rue, la seule bande constructible selon le plan local d'urbanisme. C'est donc cet espace enclavé entre les pignons des bâtiments mitoyens que l'architecte a mission d'investir : une venelle d'une largeur de 2,56 m s'élargissant à 3,50 m sur une profondeur de 12 m.

Les souhaits du couple, disposant d'un budget de 150 000 €, consistent principalement à pouvoir attribuer une chambre à chacun de leurs quatre enfants, bénéficier d'un espace nuit parental autonome de la fratrie et d'un séjour ouvert sur le jardin, une surface de 55 m² appréciable dans ce contexte urbain, mais avec laquelle l'habitation existante n'entretient qu'un rapport distant. « Cette maison d'une quarantaine de mètres carrés sous combles aménagés ne nous convenait en rien, note Frédéric, mais elle bénéficiait d'un jardin agréable planté d'un cèdre. C'est cette

XAVIER FOUQUET

caractéristique associée au droit à construire qui nous a séduits. Puisqu'il s'agissait d'une opportunité rare dans ce quartier, c'était en somme un choix par défaut d'offres. Il n'y avait pas d'autres alternatives que de composer avec les qualités du site comme avec ses faiblesses. »

Induisant un droit à construire limité, la configuration étriquée de la bande constructible rend complexe la création du programme de la famille qui suppose de passer d'une surface existante de quelque 60 m² à 150 m² environ. Dans ce contexte, le projet s'élabore en premier lieu à partir de l'étude du règlement et de la combinaison des divers procédés autorisés pour accroître la surface construite au maximum stipulé par le plan local d'urbanisme. C'est ainsi que l'intervention associe et connecte une construction neuve à une opération d'extension sur le bâtiment ancien avec un parti pris de

Façade ouest, côté jardin. À proximité du centre-ville de Nantes, le bâtiment s'insère sur une parcelle très étroite : le chemin d'accès à une maison existante érigée en cœur d'îlot dont on aperçoit ici la toiture au premier plan. Le projet comprend trois interventions : la construction neuve côté rue, sa connexion avec le bâtiment ancien et une opération d'extension de celui-ci.



distribution assez logiquement dicté par le site : aménager la chambre des parents et le séjour dans la maison existante sur jardin et installer l'espace des enfants dans le bâtiment à créer sur rue.

Les dispositions réglementaires imposent au bâtiment existant une extension dans des proportions homéopathiques mais suffisantes pour y loger les pièces souhaitées. Le gabarit d'origine devant être conservé, envisager une surélévation est impossible ; par contre, augmenter son emprise au sol est faisable. Ainsi, la maison ancienne est-elle épaisse de 2 m sur le jardin à l'ouest et élargie de 3 m sur son flanc nord jusqu'à la limite séparative de façon à prolonger le séjour existant d'un espace cuisine confortable. La façade obtenue

est percée toute largeur (11 m) et toute hauteur (2,75 m) pour offrir à cette pièce principale un rapport privilégié avec le jardin. Pour le reste, la structure d'origine est conservée, la chambre des parents étant aménagée dans les combles.

La volumétrie de la construction nouvelle abritant les quatre chambres d'enfants souhaitées s'inscrit elle aussi dans le gabarit maximum autorisé. Compte tenu de la spécificité du site et des règles de prospect, il en résulte un bâtiment qui présente deux façades est-ouest très étroites ouvertes sur rue et jardin et un pignon sud opaque de grande dimension : 12 m – la longueur du chemin d'accès – sur une hauteur de 11 m abritant quatre niveaux. Dans cette disposition en quelque sorte

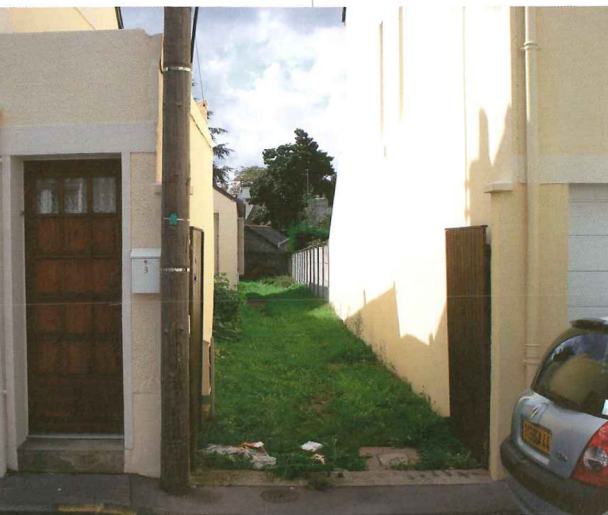
inversée, attribuant aux pignons des dimensions de façades, l'architecte laisse toute prérogative à la logique constructive.

Les dimensions atypiques de cette surface comprimée entre les bâtiments mitoyens posent préalablement la question du comment construire sur une bande peu accessible. « Je me suis rapidement orienté vers une construction bois, explique Xavier Fouquet. Il se trouve que cette demande correspondait au choix des maîtres d'ouvrage de matériaux naturels, mais nous n'avions en réalité que peu d'options sinon celle de construire en filière sèche. » Le métal, eu égard à son poids, nécessitait un grutage peu envisageable avec le réseau dense des lignes électriques alimentant la rue ; il restait donc le bois. « Fabriquer les éléments de charpentes et panneaux ossature bois en atelier et sur site semblait la solution la mieux adaptée : elle offrait la possibilité de monter la maison « à la main » en progressant plancher par plancher depuis le rez-de-chaussée sans recourir à une grue. »

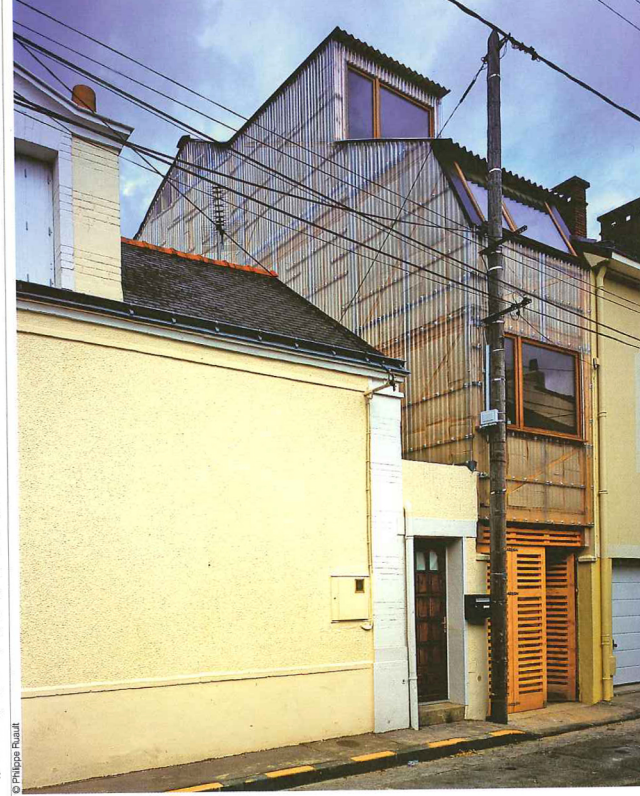
La création d'un grand pignon opaque plein sud incite l'architecte à mettre cette surface à profit. « L'orientation et la dimension de ce mur étant optimales pour créer un effet de serre, lui faire jouer un rôle thermique semblait intéressant. Le principe consiste à utiliser un bardage ne faisant pas obstacle au rayonnement solaire afin de préchauffer la lame d'air comprise entre l'isolant et cette enveloppe pour en faire profiter la maison. Il s'agit d'un procédé un peu expérimental mais qui fonctionne en fait comme une serre traditionnelle, à cette différence que ses dimensions se résument à quelques centimètres d'épaisseur. En saison froide par temps

ensoleillé, celle-ci monte en température et participe au chauffage passif de l'habitation via une ventilation appropriée et des prises d'air situées derrière la façade sud. En été, l'organisation traversante assure une ventilation naturelle par simple ouverture des fenêtres. » Ce dispositif explique le choix de l'enveloppe : des plaques de polycarbonate transparent, une solution plus légère et plus économique aussi que le verre car apte à dispenser du recours à un échafaudage et par conséquent des coûts afférents à ce type d'ouvrage devant par ailleurs être installé sur le lot voisin.

Comment éviter la sensation de confinement dans un volume se déployant sur quatre niveaux étirés comme un couloir ? « En intensifiant la profondeur plutôt que de chercher à l'atténuer répond l'architecte. Il y a des transparences partout afin que la vue échappe, que le regard ne soit jamais bloqué. » Ainsi, au rez-de-chaussée, depuis l'entrée qui s'effectue par le garage (faute de place et obligation réglementaire), le regard file selon deux axes : à l'oblique vers le jardin 25 m plus loin à travers toute l'épaisseur de l'habitation, et de face vers le patio créé entre la maison ancienne et la construction neuve. Quant aux trois niveaux supérieurs abritant les quatre chambres et la pièce commune des enfants, ils sont chacun traités comme des plateaux traversants, percés de baies toute largeur à leur extrémité est-ouest et sans partition fixe, pourvus de panneaux qui, en assumant les fonctions de porte et de cloison, laissent profiter, en position ouverte, de la totalité du volume comme d'anticiper d'autres usages. Un dispositif soutenu par la conception de l'escalier.



La parcelle côté rue avant travaux. Le chemin d'accès existant, emprise de la construction neuve, présente une configuration très contraignante : une largeur de 2,56 m s'élargissant à 3,50 m sur 12 m de profondeur.



Angle sud-est. La construction neuve est érigée au maximum du gabarit autorisé. Le choix de son enveloppe constituée de plaques de polycarbonate transparent laissant apparaître la structure et l'isolation du bâtiment est motivé par le souhait de créer un effet de serre sur la grande surface du pignon sud aveugle. Sur cette orientation, les rayons solaires préchauffent la lame d'air comprise entre le bardage et l'isolation et participent ainsi au chauffage passif de l'habitation. L'entrée de l'habitation s'effectue faute de place par le garage, obligation réglementaire. Cet espace de remise et de stockage crée au rez-de-chaussée une zone tampon entre la rue et la maison ancienne sur jardin.



qu'ils sont, mais qui correspondent à un usage. L'objectif a d'abord consisté à construire dans un espace improbable, à trouver les moyens d'être le plus performant et le plus économique possible, à dilater des surfaces contraintes. C'est un projet conçu depuis l'intérieur, le propos est plus empirique

Façade ouest du bâtiment ancien avant les travaux d'extension : une maison d'une quarantaine de mètres carrés peu ouverte sur son jardin. À gauche, son chemin d'accès vers la rue, l'emprise de la construction neuve.



© Michel Ogier

qu'esthétique : il n'élabore pas un design de façade, mais génère une enveloppe dont les caractéristiques suggèrent une construction retournée sur elle-même ». Un procédé au final assez riche en termes d'apparence aussi. L'effet de la lumière sur les ondes et la transparence du polycarbonate allège considérablement la masse du bâtiment. Et il réussit également à raconter l'histoire d'une construction jouant du contraste, celui de la structure bois utilisée depuis la nuit des temps pour s'abriter, « archaïque en somme », et d'un polymère, « contemporain, si on veut ».



© Michel Ogier

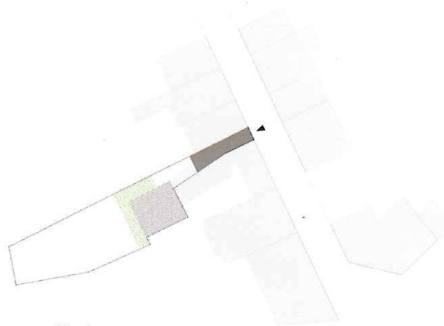
En haut : le séjour et sa cuisine dans l'axe ouest.

En bas : le séjour dans l'axe est. En arrière-plan, le patio et le passage vitré assurant la connexion avec la construction neuve.

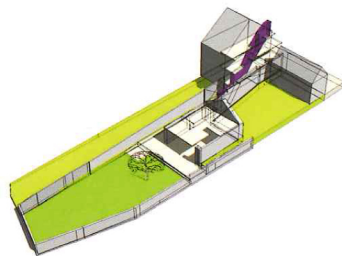
Page de gauche, en bas : l'intervention sur le bâtiment ancien repose principalement sur l'extension et le percement de sa façade ouest afin d'offrir au séjour et à la cuisine un rapport direct avec le jardin. En arrière-plan : la construction neuve contraste singulièrement par la faible dimension de sa façade.



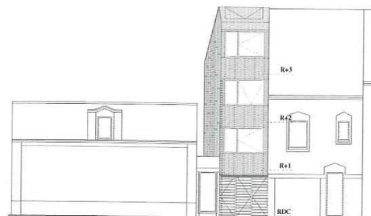
© Michel Ogier



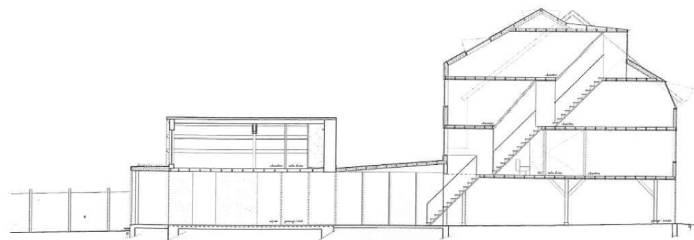
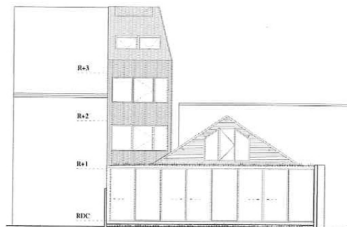
Plan de masse



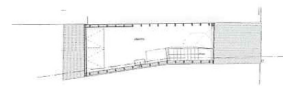
Axonométrie



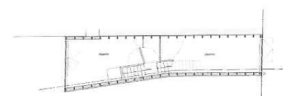
Façade est sur rue et façade ouest sur jardin



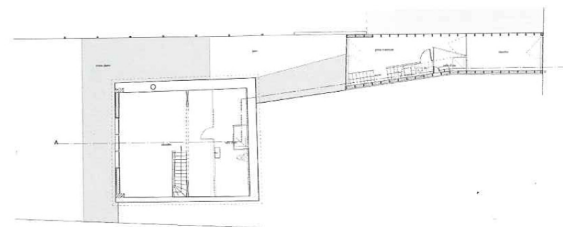
Coupe



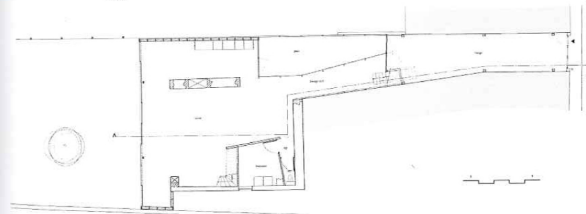
R+3



R+2



R+1



Rez-de-chaussée

DESRIPTIF

- Architecte : Xavier Fouquet
- Construction d'origine : 1950-1960
- Surface construction existante : 90 m² SHON
- Surface projet : 185 m² SHON
- Coût total (rénovation + construction neuve) : 158 294 € TTC (hors honoraires, 11 % du montant des travaux HT)
- Prix/m² surface habitable : 855 € TTC
- Chauffage : chaudière gaz, paroi-serre en pignon sud préchauffant l'air neuf entrant
- Matériaux utilisés : plots de fondations béton, construction poteaux-poutres et panneaux ossatures en bois, ensemble plancher et plafond en bois type contreplaqué et OSB, assurant contreventement et finition, menuiseries extérieures bois en Movingui lazuré à double vitrage/lame gaz argon, menuiseries intérieures en pin et sapin, avec ou sans vitrage, menuiserie extérieure coulissante en tri-rail type Rc System, couverture en tôle ondulée aluminium type Aluform, toiture terrasse en membrane Rubbergard de chez Firestone, façades en polycarbonate ondulé simple peau cristal (transparent), ensemble isolation en laine de chanvre

- Durée des études : 8 mois
- Durée du chantier : 8 mois
- Localisation : Loire-Atlantique (44)
- Livraison : 2006
- Lot 01 : gros œuvre
Entreprise Laureau : 19 159 € HT
- Lot 02 : charpente, menuiserie bois intérieur et extérieur, bardage
Entreprise Mariot : 65 479 € HT
- Lot 03 : couverture membrane
Entreprise Qualitech : 11 989 € HT
- Lot 04 : électricité
Entreprise Brosseau : 6 808 € HT
- Lot 05 : plomberie, chauffage
Entreprise Clavier : 20 203 € HT
- Lot 06 : menuiserie aluminium
Entreprise Atlantic Alu : 8 715 € HT

- Total HT : 132 353 €
- TVA 19,6 % : 25 941 €
- Total TTC : 158 294 €

- Non compris dans les marchés : honoraires d'architecte, raccordements EDF, eau, tout-à-l'égout, lot peinture, aménagement de la cuisine, cloisonnement de la chambre en R + 2, aménagements extérieurs.