

Du salon, l'on profite d'une vue splendide sur la ville. Côté salle à manger, le meuble-cloison en MDF noir (Valchromat), qui masque l'escalier et autour duquel s'articule la pièce, abrite une niche où sont mis en valeur les objets décoratifs qu'elle accueille, tout en servant à l'occasion de desserte.



Restauration à tous les niveaux

Située dans les vieux quartiers de Porto, cette maison traditionnelle laissée à l'abandon a fait l'objet d'une rénovation complète. Son enveloppe extérieure remise à neuf, elle adopte désormais un confort et un aménagement intérieur des plus modernes.

CATHERINE LEVARD PHOTOS ANTONIO DUARTE (SAUF MENTION CONTRAIRE)
ARCHITECTES PAULO FREITAS ET MARIA JOAO MARQUES

TROIS NIVEAUX, TROIS FONCTIONS





Le moins que l'on puisse dire est que cette maison ne payait pas de mine ! Construite sur trois niveaux, dévastée par manque d'entretien, elle n'a pas échappé au regard des architectes disposés à la remettre sur pied. Remaniée de fond en comble, ils en ont fait un espace de vie moderne et confortable dont les trois niveaux de 45 m² se partagent les fonctions.

Côté façades

Toutes les ouvertures ont été conservées en lieu et place. Seules celles donnant sur la terrasse qui surplombe la ville ont été transformées en portes pour en faciliter l'accès. Quant aux autres fenêtres, elles ont été remplacées par des menuiseries en bois équipées de doubles vitrages montés sur des châssis oscillo-battants. La porte d'entrée, également changée, s'inscrit dans une embrasure en pierre composée de trois parties massives en granit. L'un des jambages perpétue la mémoire d'une période historique : le signe caractéristique des maisons de Juifs convertis au catholicisme sous la contrainte de l'Inquisition y est gravé. La porte est constituée d'un cadre en bois massif de 45 millimètres d'épaisseur dans lequel est inséré un double parement en planches de 16 centimètres de large avec un isolant intermédiaire.

La maison étant bâtie sur un terrain en pente, le niveau inférieur semi-enterré ne dispose que d'une seule exposition. Son enveloppe extérieure a également été remise à neuf : les murs en granit ont d'abord été décroûtés, puis entoîlés et enduits.



1. Le niveau le plus bas de la maison, réservé à l'agence d'architecture, bénéficie d'une agréable terrasse.

2. La toiture a été entièrement refaite à neuf, ce qui a permis d'effectuer une isolation par l'extérieur (sarking) et de garder ainsi les bois de charpente apparents à l'intérieur.

3. Le salon jouit du panorama grâce à sa double-fenêtre.

4. La porte ménage un joint creux entre le cadre en bois massif et le remplissage isolé à double parement de planches. Le jambage gravé raconte l'histoire de cette maison, de ses occupants de jadis et de leur « conversion religieuse ».



FAÇADES ET CHARPENTE



2

3 4



Photo: Photo: Frédéric



AVANT



APRÈS

De l'extérieur, la façade ne se démarque pas des bâtisses alentour. Elle a en effet été restaurée dans le respect de l'habitat local : une fois les murs décroûtés, ils ont été entoilés, puis enduits.



La nouvelle charpente à quatre pans et poinçon donne de l'ampleur à la bâtisse. Le platelage qui repose dessus reçoit l'isolation par l'extérieur.

Photo: Photo: Frédéric



1. Cette bibliothèque s'inscrit dans une niche entourée de rangements fermés. Les assemblages entre montants et étagères sont réalisés avec des chevilles plates (lamello).

2. Au dernier étage, la trémie de l'escalier est masquée par un bloc noir (en MDF Valchromat) très graphique, qui définit les différents secteurs de cette grande pièce. Côté salon-salle à manger,

il combine des casiers ouverts, dont une partie bibliothèque, ainsi qu'une majorité de rangements fermés pour éviter d'avoir à multiplier les meubles dans cet agréable espace.

3. Les lignes de l'escalier sont mises en valeur dans cet écran noir. À gauche de l'image, on distingue des tubes en inox où circulent les gaines techniques (eau et ventilation), intégrées sinon dans les rangements.



3



La toiture et sa charpente

Sous une nouvelle couverture en tuiles, se dissimule une isolation entreprise par l'extérieur selon la technique du Sarking. Ce choix dicté par la nécessité d'optimiser le volume intérieur s'est imposé dès lors qu'il fallait refaire la charpente et remplacer la couverture. La dépose de ces éléments a permis de réaliser un chaînage périphérique en béton armé, solidarissant les murs de la maison, tout en offrant une nouvelle arase propre pour la pose des sablières et une meilleure répartition de la pression de la charpente sur les murs.

Le Sarking est mis en œuvre sur la nouvelle charpente à quatre pans avec ferme centrale, poinçon et contrefiches. De l'intérieur vers l'extérieur, il se compose d'un platelage constitué de planches en pin de 22 millimètres d'épaisseur clouées sur les chevrons. L'isolant en mousse de polystyrène extrudé XPS (classé M1) est en 10 centimètres d'épaisseur ($R = 2,80 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$), et se présente sous forme de panneaux rainurés-languettés (de $2,50 \times 0,60 \text{ m}$) évitant ainsi les ponts thermiques («Roofmate TG» de Dow chez Isover Saint-Gobain). Après pose des contre-chevrons par clouage, un écran de sous-toiture respirant (Tyvek) est agrafé sur ces derniers. Les liteaux fixés ensuite constituent le support de la couverture ventilée.

Pour gagner du volume

La présence d'un mur de refend sur deux niveaux compliquait l'aménagement intérieur et imposait sa masse comme autant de volume à récupérer. Il a donc été supprimé et compensé par deux IPN de forte épaisseur pour que les solives d'origine, qui ne présentaient aucune défaillance malgré leur âge avancé, y prennent appui. À l'opposé, les bois sont encastrés dans les murs. Ce recyclage d'éléments existants n'est pas sans donner du cachet à la rénovation de la bâtisse qui, tout en apportant de la modernité, respecte ainsi son ancienneté. Toutes les cloisons d'origine à pans de bois et torchis ont été également démolies et remplacées en partie par des cloisons sèches. Pour assurer le confort phonique, celles-ci sont constituées d'une ossature métallique avec des montants à 40 centimètres d'entraxe qui intègrent un isolant («PAR 45» d'Isover), et de parements doubles en plaques de plâtre posées à joints décalés. Les gaines électriques de distribution circulent à l'intérieur des cloisons.

Les sols et les murs

Pour conserver le solivage apparent et bénéficier d'une bonne isolation phonique, les sols d'étage sont composés en double épaisseur. Sur un premier plancher en sapin du Nord directement au contact des solives récupérées, des lambourdes ont été fixées afin de pouvoir

Le bloc en MDF noir concentre en son sein tous les rangements

intercaler un isolant en laine minérale sous le parquet de recouvrement en lames de pin de 16 centimètres de largeur (ép. 22 mm) posées à l'anglaise, c'est-à-dire aux joints alignés un rang sur deux. La transmission des bruits est contrée par des bandes résilientes interposées entre les lambourdes et le revêtement. Ce double plancher offre également l'occasion aux alimentations d'eau de circuler dans des tubes multicouches (deux couches de polyéthylène enfermant un tube en aluminium) plus faciles à cintrer que des tubes en PER. Le réseau électrique y est également encastré.

Au niveau inférieur, un système de chauffage s'imposait dans cette pièce aménagée en bureau où les positions statiques nécessitent quelques degrés supplémentaires. La dalle bien isolée («Floormate» de Dow) est revêtue d'une trame électrique qu'enrobe une chape de 6 centimètres d'épaisseur parfaitement lissée avant la mise en teinte par une peinture époxy. Les niveaux supérieurs se dispensent de chauffage du fait d'une isolation performante de la toiture et des murs qui ont tous été doublés d'une contre-cloison sèche (isolant «PAR 45+» à double parement en plaques de plâtre). Il en résulte un bon confort thermique associé à une ambiance silencieuse, car les ponts phoniques sont évités. En effet, aux angles de murs, les plaques de plâtre ne se touchent pas et sont jointées avec un mastic acrylique souple. La légèreté visuelle dans l'aménagement étant de mise, on peut noter qu'un profilé métallique placé en pied de la première épaisseur de plaques de plâtre permet de maintenir la seconde à 2 centimètres au-dessus du niveau du sol. Ce joint creux trouve également réplique au bas des cloisonnements décoratifs et autres rangements construits en MDF teinté dans la masse (Valchromat).

L'escalier modernisé

Bien qu'il ait conservé sa place, l'escalier lui aussi a pris un nouveau départ. En dessinant deux volées droites, il s'inscrit dans une «cage» constituée d'ossatures métalliques habillées de panneaux en MDF teinté noir (Valchromat), du niveau inférieur pour achever sa course dans la pièce du haut, cerné d'un bloc de rangements appropriés aux trois fonctions de la pièce : d'un côté le séjour et la salle à manger et, de l'autre, la cuisine. Ce «bloc», dont la structure est réalisée en MDF comme les cloisons, se dresse en bordure de trémie. Sa hauteur est limitée afin de préserver le volume sous la charpente et permettre également le passage de la lumière dans l'ensemble de la pièce.

Les marches de 87 centimètres de largeur en sapin (ép. 35 mm) reposent sur deux limons à crémaillère (ép. 70 mm) en Sucupira, bois sombre qui tranche avec la teinte claire des marches.

1. Comme dans le salon, le bloc noir centralise tous les rangements, avec, côté cuisine, l'électroménager en plus. Tout est ici présenté sur un seul linéaire qui vient s'encaster dans le meuble. Le plan de travail en inox (P 58 x H 90 cm) intègre deux cuves surmontées d'une barre de crédence. Les circuits d'eau et l'extraction des vapeurs circulent dans les tubes en inox.

2. Les rangements supérieurs sur mesure s'habillent de façades relevables, en MDF noir (Valchromat) comme ceux du bas. Le groupe filtrant encastré est relié au tube inox. Tous les appareils portent la marque Siemens.

3. Sous les fenêtres, les coussièges d'origine ont été conservés. Ils permettaient d'exécuter les travaux manuels délicats en pleine lumière. Ils participent au charme de la maison en associant des détails anciens à un aménagement et un confort modernes.





3



STRUCTURE ET ISOLATION



Un volume précieux a été conquis en supprimant le mur de refend sur deux niveaux. Il a été remplacé par des IPN permettant de caler les solives d'origine.



Un double sol à l'étage permet d'intégrer les tubes multicouches de distribution de l'eau et un isolant thermo-acoustique. Les panneaux sont calés contre les lambourdes.



Pour éviter les ponts phoniques, des bandes résilientes sont placées entre les lambourdes et le parquet de surface.

DE L'ÉLÉGANCE AU CONFORT



L'escalier à volée droite s'inscrit entre une cloison en panneaux de MDF (Valchromat) montés sur une ossature métallique. Il intègre les gaines électriques et un ensemble de rangements dont certains seront accessibles depuis l'entrée.



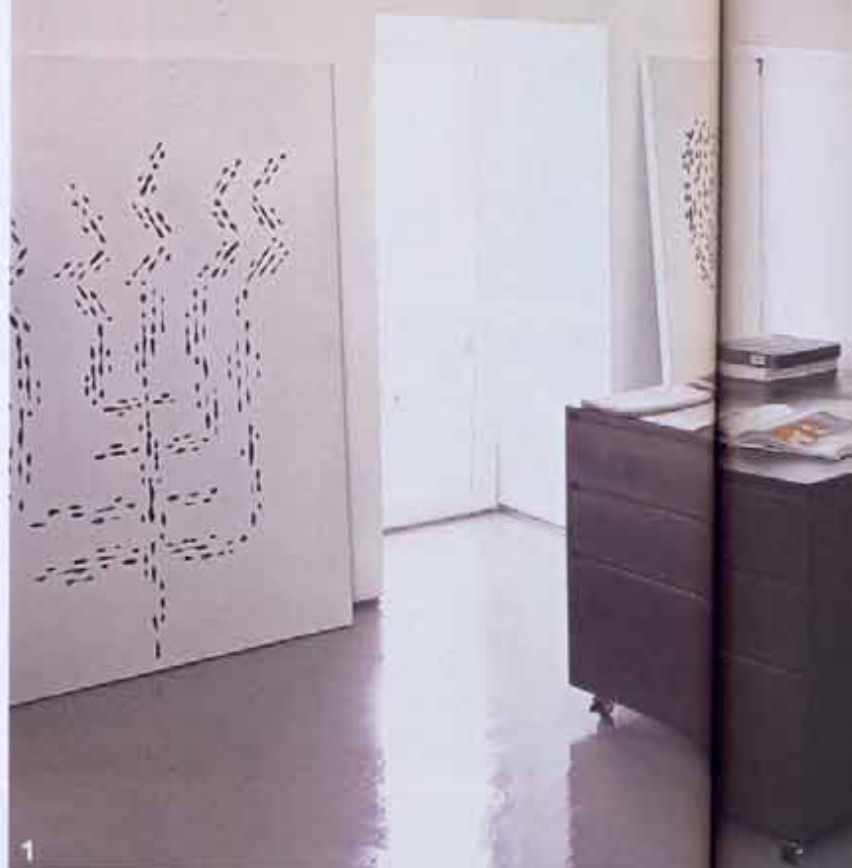
Sur le niveau inférieur, semi-enterré, l'agence bénéficiera d'un chauffage électrique dont la trame a été placée sur l'isolation qui recouvre la dalle, avant d'être revêtue d'une chape.



À chaque angle des cloisons, les plaques de plâtre sont jointées avec un mastic acrylique souple. La première épaisseur touche le sol, la seconde est surélevée de 20 mm par un profilé pour éviter les transmissions sonores.

Photo: Pierre-Enrique

L'agence d'architecture
joue sur un décor
fait d'ombre et de lumière



1



2



1. Le bureau en sous-sol joue sur les tonalités de noir et de blanc, en passant par le gris du sol peint qui intègre le chauffage électrique. Au plafond, l'IPN peint en blanc qui remplace le mur de refend se mêle discrètement aux solives de récupération de même ton. (Tableaux d'Emilio Remelehe.)

2. À côté d'une des chambres située au premier niveau, se trouvent la salle de bains, ainsi que les toilettes montées sur un bâti support (Geberit). Les cloisons sont isolées, et les portes sont toutes montées sur pivots (voir détail, photo 3).

3. Les cloisons de distribution et les doublages de mur sont constitués de deux parements. Le second est en retrait du sol de 20 millimètres, supporté par un profilé qui ménage un joint creux.

4. Au premier niveau, l'escalier s'inscrit entre le mur et une cloison en MDF (Valchromat) sur ossature métallique, qui regroupe des rangements accessibles de l'entrée.

5. Les anciennes solives viennent s'encaster dans l'IPN, peint en blanc, qui compense avec discrétion la suppression du mur de refend.

