

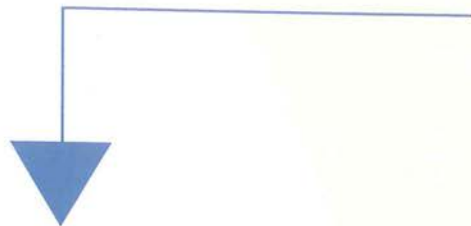


20

HISTOIRES DE RÉNOVATION

Entre respect de l'environnement, défis énergétiques, valorisation de l'identité patrimoniale et souci de la qualité de vie





ARCHITECTE
Atelier d'architecture
Meunier-Westrade

LIEU
Tournai, Belgique

RÉALISATION
2016-2017

04

CRÉATION DE DEUX LOGEMENTS EN ANNEXE D'UNE CONSTRUCTION EXISTANTE

En 2014, l'atelier d'architecture Meunier-Westrade, situé à Tournai, est contacté par un client souhaitant investir dans un immeuble de rapport. Le projet est laissé à l'imagination du bureau, sauf sur 2 points: il sera annexé à l'habitation du maître d'ouvrage et deux logements seront proposés. Le budget est limité: 150.000 € HTVA en gros œuvre fermé, chauffage, salles de bain et carport compris.

En visitant les lieux, les architectes ont un coup de génie: un ancien mur d'enceinte en pierre délimite

le terrain en façade. Il sera intégré à la réalisation. Flottant dans les airs, cette maison en bois épouse le mur existant, qui apporte en retour une plus-value: ses anciennes ouvertures sont débouchées, et apportent lumière et vue aux logements. La façade latérale est aveugle pour des raisons d'intimité, car donnant sur le jardin du propriétaire.

Le projet est en ossature bois, les différentes parties du bâtiment préfabriquées en atelier puis assemblées sur place. Les murs extérieurs sont isolés avec 25 cm d'ouate de cellulose insufflée ainsi que le

PATRIMOINE

ÉNERGIE

SANTÉ

ENVIRONNEMENT

"Flottant dans les airs, la maison épouse le mur existant."

toit et le plancher du rez-de-chaussée. Le bâtiment repose sur des colonnes ancrées dans de solides fondations en béton. Cette configuration offre un carport bien opportun en-dessous du bâtiment.

La finition extérieure de l'ensemble du bâtiment fait appel à une couverture en bardeaux de cèdre, fixés sur des panneaux en bois respirant, et reprend le code symbolique de la "cabane". L'aspect évocateur se poursuit avec un accès au palier, distribuant les studios par un escalier "suspendu", son décrochage du mur intervenant positivement sur le plan de l'acoustique. L'intérieur des studios est composé d'une suite de paliers d'habitation reliés entre eux par de petites volées d'escalier, le tout articulé autour d'un puits de lumière central. Chaque fonction dispose donc de son palier, mais est en relation avec le reste du volume. La privatization

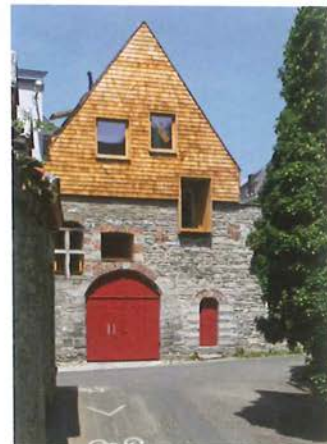
des fonctions permet de créer l'intimité, en disposant les lieux de vie et d'accueil au premier niveau, et de monter vers la chambre, sous les combles.

Les techniques sont simples mais efficaces: une VMC double-flux ventile correctement le faible volume et évite toute surchauffe. Chaque logement, d'une superficie de 55 m², dispose d'une chaudière au gaz à condensation. Les châssis à double vitrage sont aussi en cèdre. L'ensemble des travaux de menuiserie, de fort belle facture, ayant été réalisés par la menuiserie Colin, à Laplaigne.

"L'ensemble du bâtiment est recouvert de bardeaux de cèdre."

En conclusion, nous sommes en face d'une idée originale qui trouve tout son sens au travers d'une réalisation artisanale au charme certain, s'appuyant sur des éléments passés pour tendre vers le futur.

▼ Perchée sur le mur.



▲ Des bardeaux recouvrent l'ensemble des parois extérieures.

ARCHITECTE
Atelier d'architecture
Meunier-Westrade

LIEU
Tournai, Belgique

RÉALISATION
2015-2017



15

RÉNOVATION D'UNE ANCIENNE ÉCOLE EN MAISON UNIFAMILIALE DE 4 CHAMBRES

Situé à Tournai, le bâtiment est à l'origine une ancienne école primaire, construite en 1906 composée d'un bloc de 3 classes en enfilade par étage, entourée d'un mur d'enceinte abritant une cour intérieure de vastes dimensions. Une architecture classique de l'époque. Les années passent et l'école se ferme. Le bâtiment abrite alors le local scout du quartier durant quelques années, avant d'être laissé à l'abandon et finalement mis en vente. En découvrant les lieux, le propriétaire a un vrai coup de cœur et une idée précise de ce

qu'il souhaite comme projet germe rapidement: transformer le bâtiment existant aux volumes intéressants en une spacieuse maison unifamiliale de 4 chambres.

Le bureau d'architecture Meunier-Westrade, actif depuis l'an 2000 et situé dans la même ville est choisi. C'est un travail d'équipe qui se met en route début 2014, avec une collaboration inter-entreprises: un entrepreneur déjà désigné par le maître d'ouvrage, une entreprise de décoration intérieure qui s'occupera de la cuisine, des salles

PATRIMOINE

ÉNERGIE

SANTÉ

ENVIRONNEMENT

d'eau et du mobilier intégré et un architecte de jardin qui prendra en main les abords extérieurs. Le maître-mot du cahier des charges et l'objectif premier pour l'architecte et le maître d'ouvrage: la création d'une maison confortable.

L'isolation part de zéro. Tout est à faire. Les murs sont doublés à l'intérieur par une ossature bois qui sera remplie par projection avec 20 cm d'une mousse expansive cousine du polyuréthane. L'avantage de cet isolant est sa faculté à bien recouvrir les surfaces et à combler les interstices, évitant tout risque de pont thermique. Afin de ne prendre aucun risque, l'étanchéité à l'air est assurée par un pare-vapeur en polyéthylène.

Le toit doit être refait lui aussi. Le propriétaire profite de l'occasion pour ajouter de l'espace à l'habitation. Vu la hauteur sous plafond importante du 1^{er} étage, le niveau de l'ancien plancher des combles est abaissé, et est remplacé par un sol en béton, tandis qu'une nouvelle charpente vient chaapeuter le tout. Cette opération permet de créer un 3^{ème} niveau. La couverture du toit fait appel à des ardoises naturelles, fixées sur des panneaux de fibres de bois de 22 mm. L'épaisseur de la toiture est isolée avec 30 cm de mousse expansive, et complétée là aussi par un pare-vapeur en polyéthylène. La finition intérieure est confiée à des panneaux d'OSB et des plaques de plâtre.



▲ Un pare-soleil d'un seul tenant habille la façade.



▲ Avant.



Le sol du rez-de-chaussée est creusé sur une profondeur de 40 cm. Une dalle en béton est coulée, recouverte de polyuréthane projeté, puis d'une chape en béton dans laquelle est noyée le réseau de tuyaux du chauffage par le sol. Un plancher en chêne recouvre le tout. Cette essence de bois est présente par ailleurs sur l'ensemble des sols de l'habitation, exception faite des salles d'eau, habillées de corian. Les sols en béton des 1^{er} et 2^{eme} étages reçoivent un isolant acoustique bienvenu, via une membrane souple de 5 mm. Tout comme au rez-de-chaussée, ils accueillent en leur sein le chauffage par le sol, ce dernier étant alimenté par une chaudière au gaz à condensation.

Si la maison ne dispose pas de climatisation, elle bénéficie d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) simple. L'air extérieur entre via de discrètes ouvertures obturables, présentes dans les châssis, l'air des pièces humides étant extrait via des conduits de ventilation. Les châssis, dont la surface est importante, sont de type à double vitrage, en aluminium, avec un profilé à coupure thermique.

"Le maître-mot du cahier des charges: le confort."

Le confort thermique de l'habitation a fait l'objet de toutes les attentions du bureau d'architecture: "Nous avons été très rigoureux à ce sujet, vu la taille importante des surfaces vitrées. Il s'agissait de bien gérer l'apport solaire entrant dans le bâtiment. Des protections solaires, via des volets, ont été installées au niveau des fenêtres de toit et l'intérieur de la maison est protégé de la surchauffe via un pare-soleil continu en façade. De plus, les fenêtres des étages disposent chacune d'un volet extérieur, en plus du pare-soleil."

▼ Des espaces verts soignés.



"Des protections solaires en lien avec la taille des surfaces vitrées."

Pas étonnant que le propriétaire des lieux soit pleinement satisfait du confort de l'habitation. Les chaleurs du début de l'été ayant orchestré un test grandeur nature furent la confirmation de la stabilité thermique de l'ouvrage. L'objectif "confort", placé au sommet du cahier des charges a été pleinement respecté.

De manière générale, le bâtiment a complètement changé de fonction. Il a subi une modernisation drastique au niveau du confort de vie proposé aux habitants actuels. L'apparence a suivi, selon les suggestions du bureau d'architecture. "Après une analyse de l'existant, il nous a semblé important de restructurer la façade pour effacer cet aspect de bâtiment scolaire et réaliser une vraie habitation. Cependant, les caractéristiques principales: volumes, matériaux, ouvertures, mur d'enceinte sont conservées mais adaptées pour garantir un confort d'habitation optimal."



▲ Le confort était en haut du cahier des charges.