

La maison aux pattes chaudes Atelier 3A du Pilat / Op.hus

Cette maison passive située à Pavezin a été pensée autour de la notion de confort. Ce confort implique la qualité d'usage, la création de vue, le confort thermique durant toute l'année et l'emploi de matériaux sains pour l'ensemble de ses habitants (humains et félins).

.....

CONTEXTE DU PROJET



Usager présentant sa maison, façade Sud.

Le projet s'implante sur une parcelle située sur un versant adret dirigé vers le centre-bourg. Elle bénéficie d'une brise provenant du Col situé juste au-dessus, source d'air frais. Le contexte de topographie en pente, d'ensoleillement et de circulation d'air constitue un préambule de qualité d'usage au projet. Ce dernier consiste en la construction d'une

maison passive pour une jeune famille de 3 personnes et de leurs chats, quittant la ville pour (re)trouver un cadre de vie agréable, calme. La frontière entre intérieur et extérieur se floute par l'usage et l'architecture amenant cette sérénité recherchée au lieu.

DESCRIPTION DES CHOIX DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

La recherche de qualité d'usage inclut notamment le confort thermique. C'est naturellement que le choix de réaliser un bâtiment passif s'est fait, d'autant plus que le contexte environnant s'y prêtait particulièrement. L'implantation et l'organisation spatiale des espaces ont joué un rôle central dans la réussite du projet. L'objectif a été de contenir les espaces techniques (salles d'eau, garage, buanderie) côté Nord, face enterrée. Cette partie est recouverte d'une toiture végétalisée fondant le volume dans le site.

La température constante du sol est un atout pour limiter les déperditions thermiques de cette face, sans perdre en qualité de vie puisque ce sont des espaces nécessitant moins d'ouvertures. Le calepinage des ouvertures Est et Ouest permet d'assurer une ventilation traversante de la maison dans l'axe du Col de Pavezin avec les espaces de couchage, de cuisine et de télévision. L'espace de vie principal de la famille, orienté plein Sud, a été conçu pour favoriser un échange avec l'extérieur, via l'accès et la vue au jardin et le cadrage de vue sur la silhouette de bourg.

SPÉCIFICITÉS LORS DU CHANTIER

Deux tests d'étanchéité à l'air ont été réalisés répondant aux normes passives (perméabilité à l'air $< 0,2 \text{ m}^3 / 4 \text{ m}^2 / \text{h}$) : un 1er lors de l'isolation et de la pose du pare-vapeur et un 2nd réalisé à la fin des travaux.

Les menuiseries sont en triple vitrage bois-alu garantissant un intérieur sain et une pérennité sans entretien extérieur, équipées de brise-soleil orientable (BSO).

Une double-flux assure la ventilation de l'ouvrage.

L'ensemble a été réalisé par des entreprises pilatoises.



Toiture végétalisée et façade



Réglage des BSO

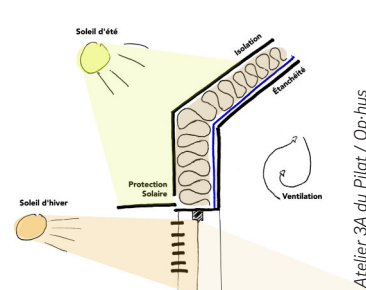


Schéma confort via BSO



Chatière passive



Cadrage de vue et pré-lassement



Mur masse et cordeau



Isolation du bâti



Schéma d'orientation du bâti et organisation spatial

RETOUR SUR EXPÉRIENCE

Comme tout bâtiment passif, celui-ci aussi nécessite un usage actif de ses occupants pour fonctionner. Un temps (un été) a été nécessaire pour réaliser quelques petits ajustements d'usage afin de maintenir une température intérieure n'excédant jamais 28°. Concrètement, les habitants (en incluant une petite fille de 5ans) ont appris quelle orientation des lames des BSO était optimale pour garantir vue et fraîcheur. Ils ont pris l'habitude de ventiler à certains horaires, notamment le matin afin de garantir le fonctionnement du bâti passif. Comme plusieurs chats habitent également la maison, une chatière compatible passif a été installée soulageant le travail de portier des cohabitants humains. La fillette a également bien pris l'habitude de claquer la porte pour garantir l'étanchéité du bâti.

Dans l'optique de créer une porosité entre intérieur et extérieur, l'espace de vie est largement vitré. A l'installation de la famille, du mobilier a été placé contre l'une des menuiseries. Cela a mené à la fissuration de celle-ci qui a dû être remplacée.

Afin d'apporter de la masse et donc de l'inertie à ce projet en ossature bois, un mur béton a été réalisé derrière le poêle à bois dans l'optique de diffuser plus longuement sa chaleur en hiver et d'avoir un phasage intéressant en été pour limiter la surchauffe. Après avoir initialement prévu de l'habiller, il a finalement été laissé dans son état brut, avec la ligne au cordeau, rappel de la période de chantier du bâtiment.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Pavezin

Maîtrise d'ouvrage privée, particulier

Habitat individuel

Construction neuve passive

120m²

430 000€ HT soit 3630€/m²

2024

Équipe de maîtrise d'œuvre

Architecte : Atelier 3A du Pilat, Pélussin

Bureau d'étude thermique : Caeli, Chuyer

Artisans

- Terrassement : Montagnier TP, Pélussin
- Maçonnerie : Rivory, Pélussin
- Charpente et menuiserie extérieure : Maurin, Bourg-Argental
- Étanchité : Estanca, Saint-Martin-La-Plaine
- Menuiserie intérieure : Les menuisiers du Pilat, Maclas
- Enduit de façade : Kayaci, Maclas
- Plâtrerie : Sporel, Saint-Pierre-de-Bœuf
- Carrelage : Carrot, Sonnay
- Plomberie : Bonnefond, Maclas
- Electricité et ventilation : Poughon-Charvolin, Saint-Paul-en-Jarez

Contact Maîtrise d'œuvre

Atelier 3A du Pilat / Op-hus

04 74 87 73 07

<https://op-hus.fr/>

Instagram : op.hus.architectes

POURQUOI LE CONFORT D'ÉTÉ POUR LE PARC DU PILAT ?

Se protéger contre la chaleur est tout aussi important que de s'isoler contre le froid.

Avec cette fiche projet, le Parc souhaite partager avec vous l'importance de l'approche globale que permet le projet d'architecture.

Des dispositifs passifs ou techniques (protection solaire, ventilation, usage) aux choix constructifs ou de matériaux (inertie, enveloppe thermique), l'important pour un bâtiment confortable est de :

- se protéger du soleil
- d'avoir une enveloppe thermique performante
- d'émettre peu de chaleur
- d'avoir de l'inertie massique
- de ventiler la nuit

(source : *Le confort d'été dans l'habitat. Principes fondamentaux, études de cas et solutions écologiques*, Franck JANIN, Jean-Luc DELPONT, Marine JANIN, Nicolas JANIN, éd. Terre vivante, 2024)

Autre ressources utiles

Histoire naturelle de l'architecture. Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments, Philippe RAHM, éd. Pavillon de l'Arsenal, 2020

Architecture et volupté thermique, Lisa Hescong, éd. Parenthèses, 1981



Parc naturel régional du Pilat
2 rue Benay 42410 Pélussin
04 74 87 52 01

info@parc-naturel-pilat.fr
www.facebook.com/Parcdupilat

www.parc-naturel-pilat.fr

Le Parc naturel régional du Pilat est un territoire bénéficiant d'une reconnaissance nationale pour la richesse et la diversité de ses patrimoines naturels et culturels. Le Parc est aussi un groupement de collectivités. Elles agissent de concert en faveur de ce territoire d'exception, dans le cadre d'un projet politique ambitieux qui concilie activités humaines et préservation de la nature et des paysages : la Charte du Parc. Respect de l'environnement et bien-être des habitants motivent toutes les actions, souvent expérimentales, d'accueil, d'éducation, de développement socio-économique et d'aménagement conduites ici.