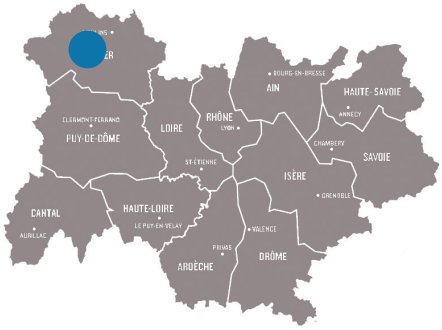
VAD Lab



Meillers (03)
Livré en Octobre 2019

Bâtiment #Logement individuel

Les Coquets

Le bâtiment d'origine était l'habitation d'une ferme, avec un rez-de-chaussée habitable et un grenier vide, de 4m sous la faitière. Sa forme étroite qui se développe en longueur selon l'axe de la faîtière est typique d'une architecture rurale de longère. Les occupants ont habité huit ans la maison de campagne, avant de réaliser des travaux sur six ans.
En 1940, une extension avait été réalisée sur la façade nord de la longère. Lors de la rénovation thermique, une nouvelle extension a été réalisée sur la façade sud, sur les deux niveaux (RDC et R+1).

Le ciment a été décroûté sur tous les murs intérieurs, et le sol a été décaissé pour retrouver le même niveau après isolation. Pour le toit, les tuiles ont été déposées tandis que les chevrons et la charpente ont été conservés. Une isolation thermique extérieure a été mise en œuvre, et pour l'extension, une ossature bois sur un soubassement en parpaings a été réalisée. L'isolation du bas de murs, descendant en dessous de la dalle du plancher bas a été assurée avec 14 cm mousse PU projetée pour limiter les ponts thermiques. A certains endroits à l'intérieur de la maison les murs en pierres sont laissés apparents avec des enduits chaux / sable et argile / sable.

Le projet prévoit à terme l'aménagement d'une partie avec chambres d'hôtes, en plus de la partie habitation existante.

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Privé
ACTEURS : Hervé Bocquet (Architecte), SCOP Energies Vertes (BE / Entr.)
SURFACE : 400 m²
SURFACE PARCELLE : 4 236 m²
PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES : Niveau BBC

☐ **NEUF** ☑ **RÉNOVATION**

Caractéristiques architecturales et techniques

Eléments clés

Situation : Rural
Niveaux : R+1
Structure : Rénovation de l'existant

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat

- Petit hameau au milieu des champs, au bord d'une route départementale
- Jardin d'agrément autour de la maison

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Structure en murs de pierres et charpente bois conservée
- Extension réalisée en ossature bois posée sur soubassement en parpaings
- Remplissage des caissons de l'ossature en chanvre broyé et tassé (fibre et chènevotte)
- Remplissage des caissons de la toiture en pente par projection humide de ouate de cellulose

Gestion de l'eau

- Installation de toilettes sèches à litières, absence d'eaux noires dans le bâtiment
- Installation d'un système de phyto-épuration avec alternance entre les deux cuves de graviers, sable et roseaux, gérée manuellement par les occupants pour éviter l'assèchement des roseaux dans une des deux cuves (estimation : toutes les semaines)

Gestion de l'énergie

- Plancher chauffant intégré dans les chapes coulées au RDC et à l'étage
- Ventilation double flux installée pour la partie habitation, une plus petite ventilera la partie avec les chambres d'hôtes
- Chauffage et production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) assurés par 20 m² de panneaux solaires thermiques avec un ballon tampon de 1m³
- Chaudière à granulés d'appoint pour prendre le relai en besoins de chauffage et de production d'ECS, quand la production des panneaux solaires thermiques insuffisante
- Mur : bardage douglas brut, lame d'air ventilée, pare-pluie HPV, isolation intégrée dans l'ossature bois en chanvre tassé dans caisson (30 cm), parement intérieur plâtre, finition
  Up = 0,16 W/m2.K
- Toiture : bac acier posé sur lambourdes, lame d'air ventilée, pare-pluie HPV, isolation en ouate de cellulose projetée dans caissons (40 cm), pare-vapeur, panneau OSB (1 cm)
  Up = 0,10 W/m2.K
- Sol : dalle béton de 11 cm avec le passage des réseaux, isolation en panneaux de polyuréthane de 12c m, chape de 5,5 cm avec le chauffage par le sol, carrelage
  Up = 0,20 W/m2.K
- Double vitrage
  Uw =1,5 W/m2.K

Maîtrise des conforts

- Hygrothermique : Brises soleil mobiles à lamelles orientables, en toiles, à l'intérieur dans les chambres
- Acoustique : Plancher bois intermédiaire existant retirés par endroit pour isoler acoustiquement les deux niveaux avec de la laine de bois, puis remplacé par plancher en peuplier

Réalisé par VAD en 2021

ville & aménagement durable
103 Avenue du Maréchal de Saxe
69003 Lyon
04 72 70 85 59
contact@ville-amenagement-durable.org
ville-amenagement-durable.org

Avec le soutien de
La Région Auvergne-Rhône-Alpes
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
L'EUROPE S'ENGAGE en région Auvergne-Rhône-Alpes avec le FEDER
UNION EUROPÉENNE
Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne