



**VOUS FAITES
LE BON CHOIX**

24 septembre 2020

→ Rénovation performante d'une maison des années 50 – Saint-Jean-en-Royans

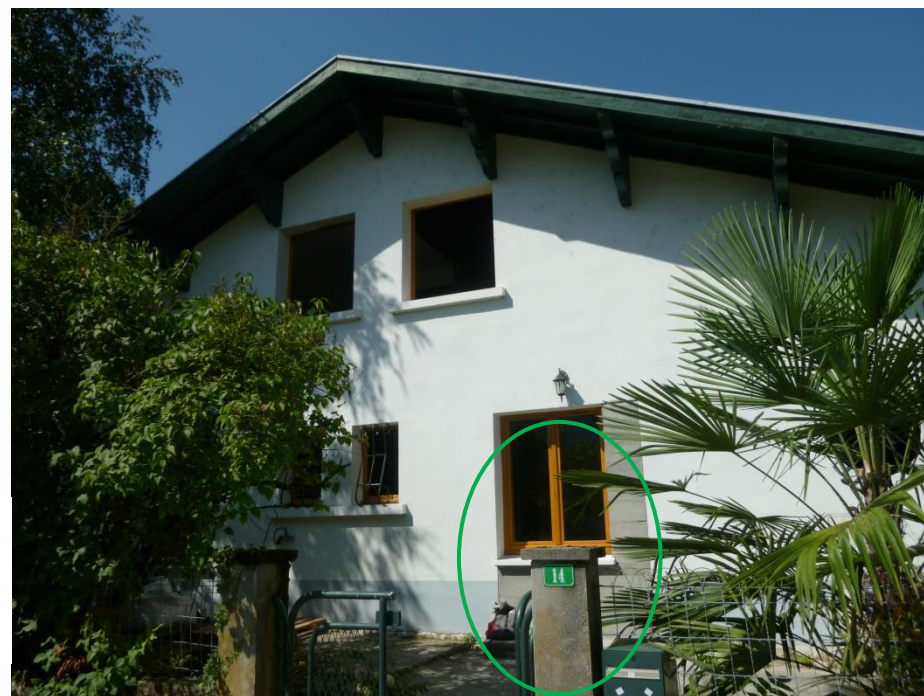
Soutenu par





Transformation porte fenêtre en fenêtre simple

Façade Est





Réfection toiture et remplacement des menuiseries

Façade sud







Façade ouest



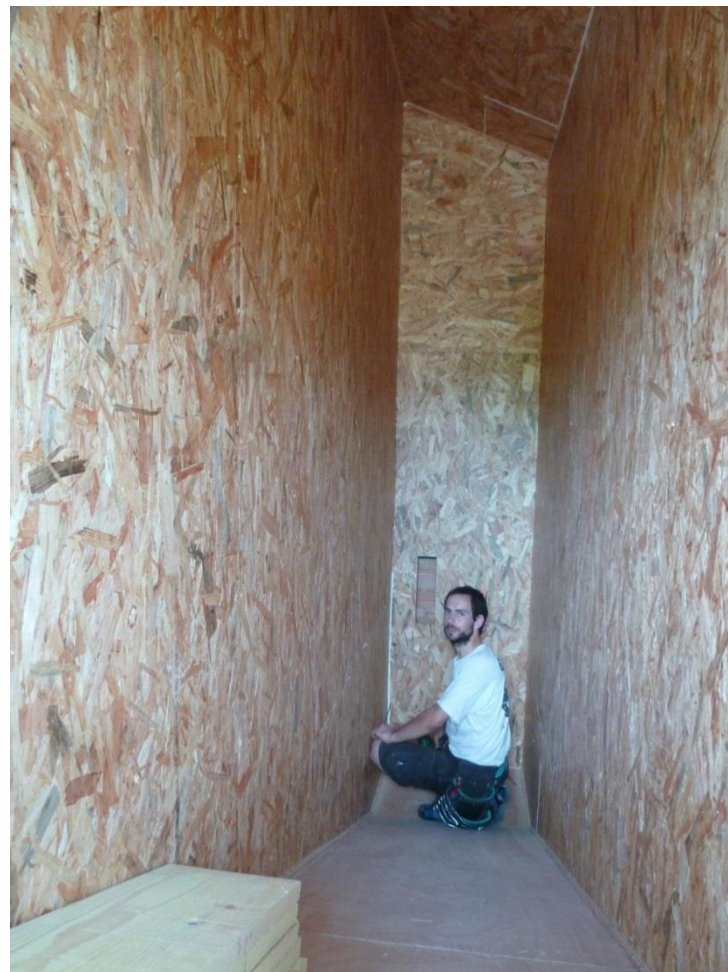
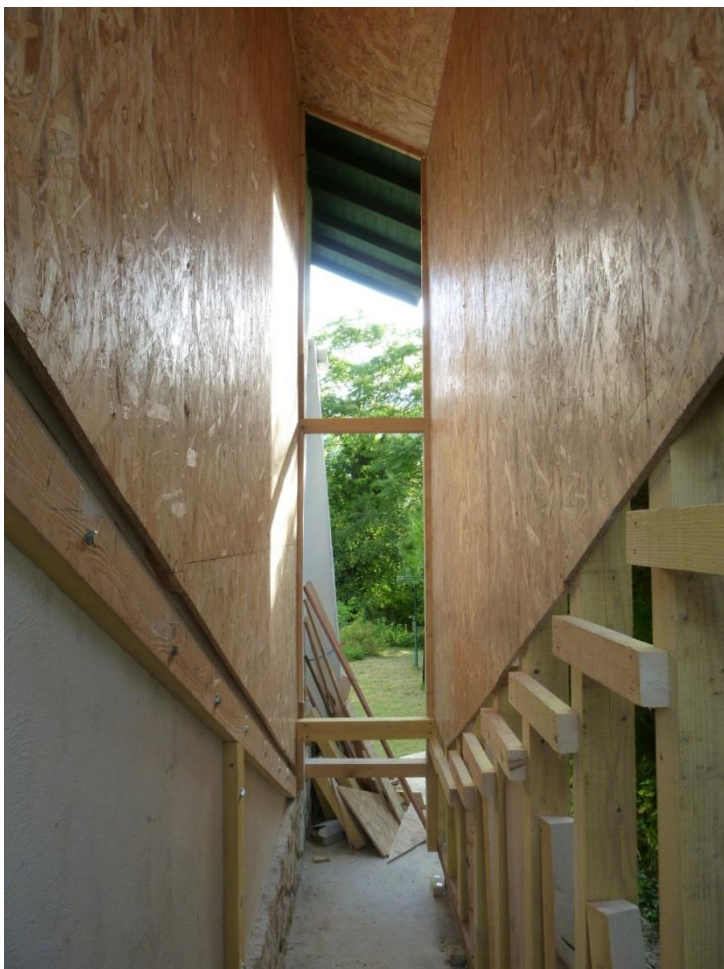
*Transformation d'une
entrée en châssis fixe*



*Création d'un silo de stockage des
granulés (capacité environ 4300 kg)*



Pente unique pour écoulement du granulés par gravité



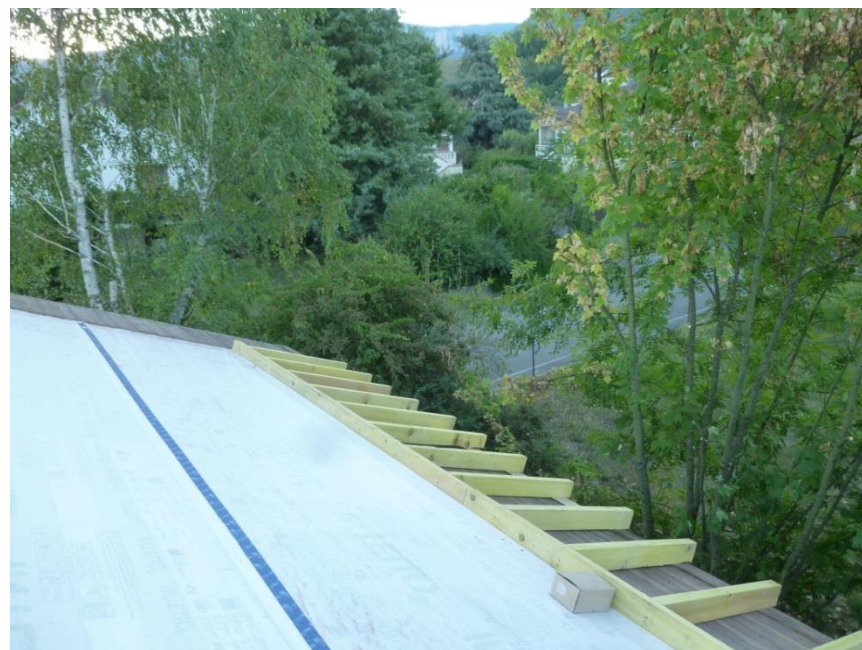


Silo sur la façade nord





Mise en place d'un frein vapeur



Isolation de la toiture par l'extérieur (sarking) en panneaux de laine de bois rigides



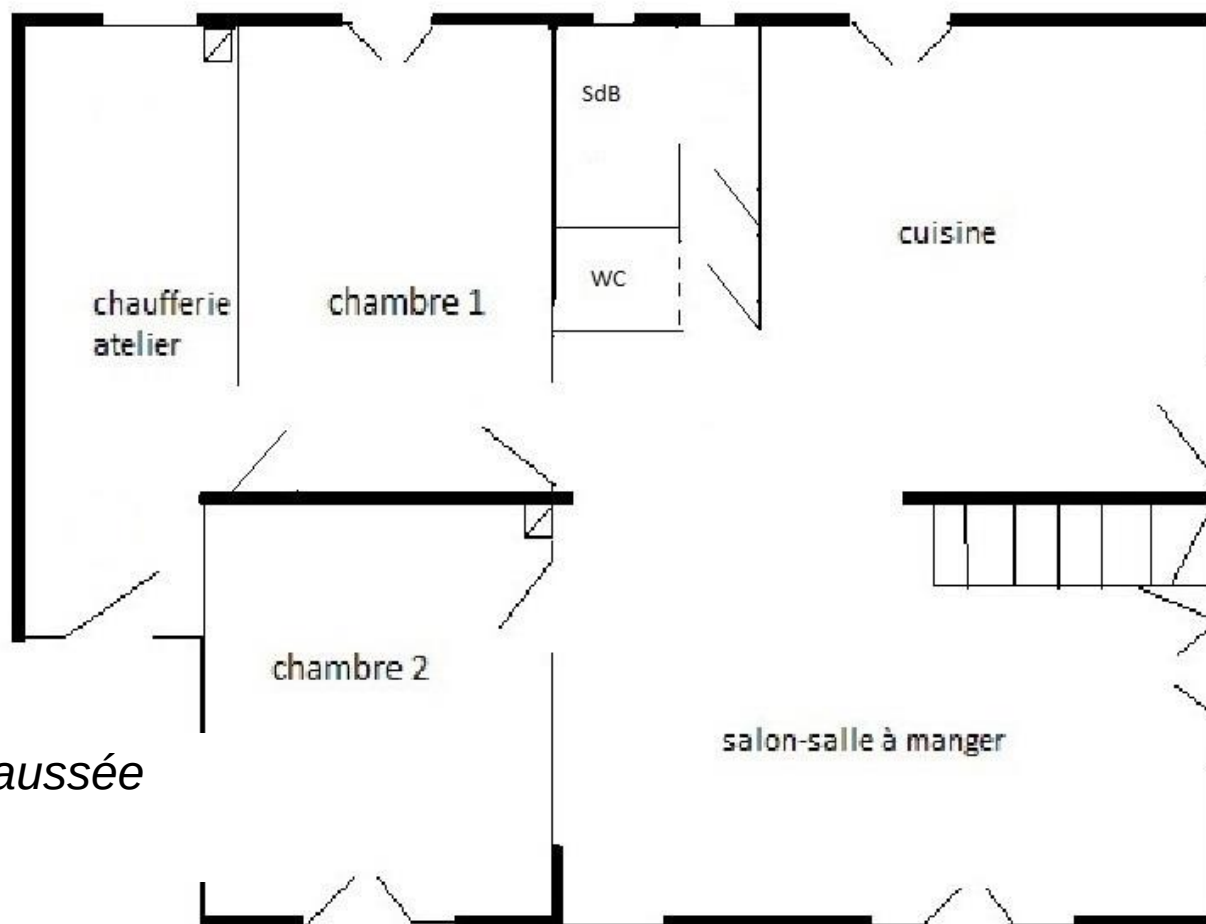
INFO → **ÉNERGIE**
AUVERGNE -
RHÔNE-ALPES

VOUS FAITES
LE BON CHOIX









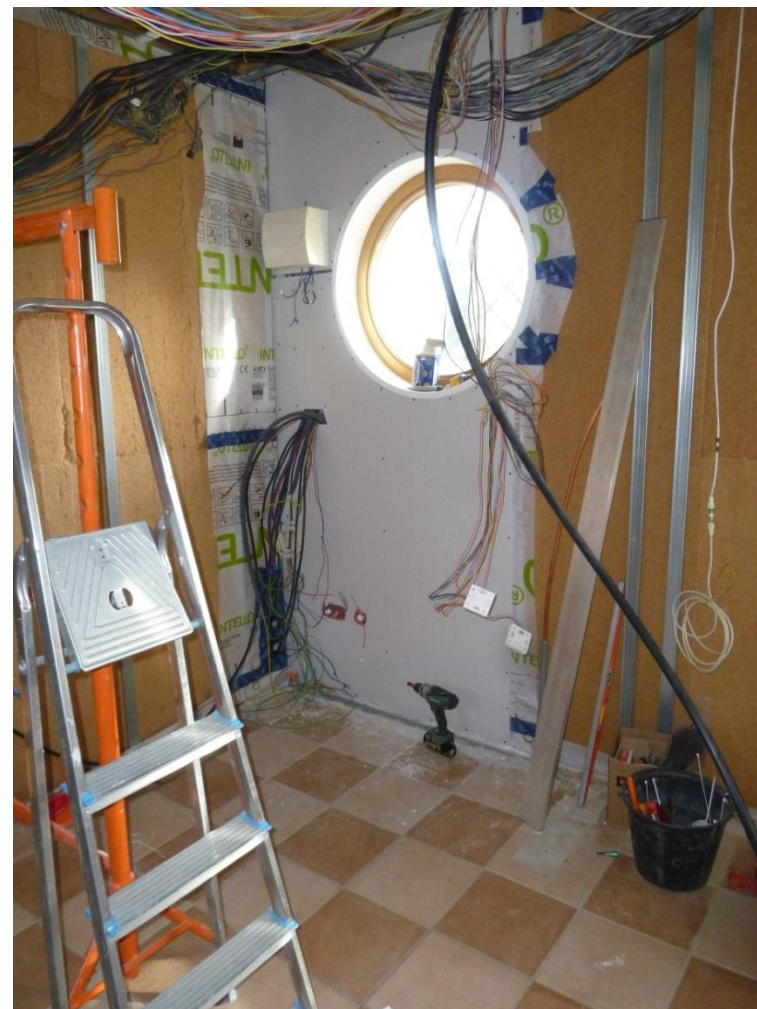
Plan du rez-de-chaussée



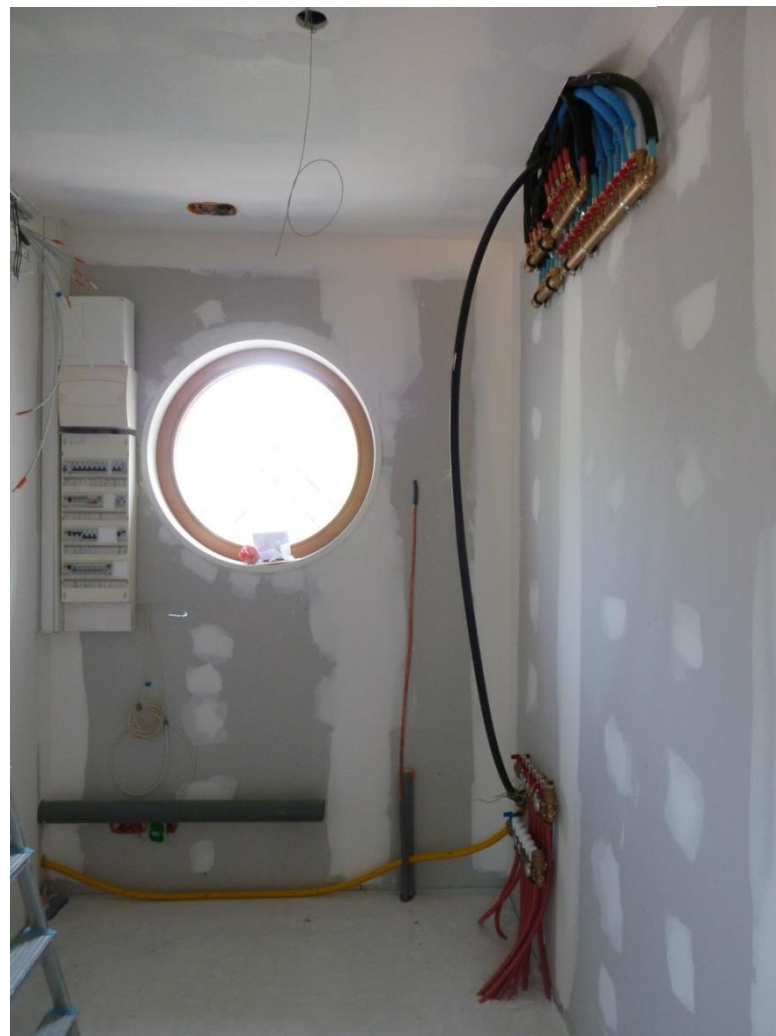
Hall d'entrée ouest



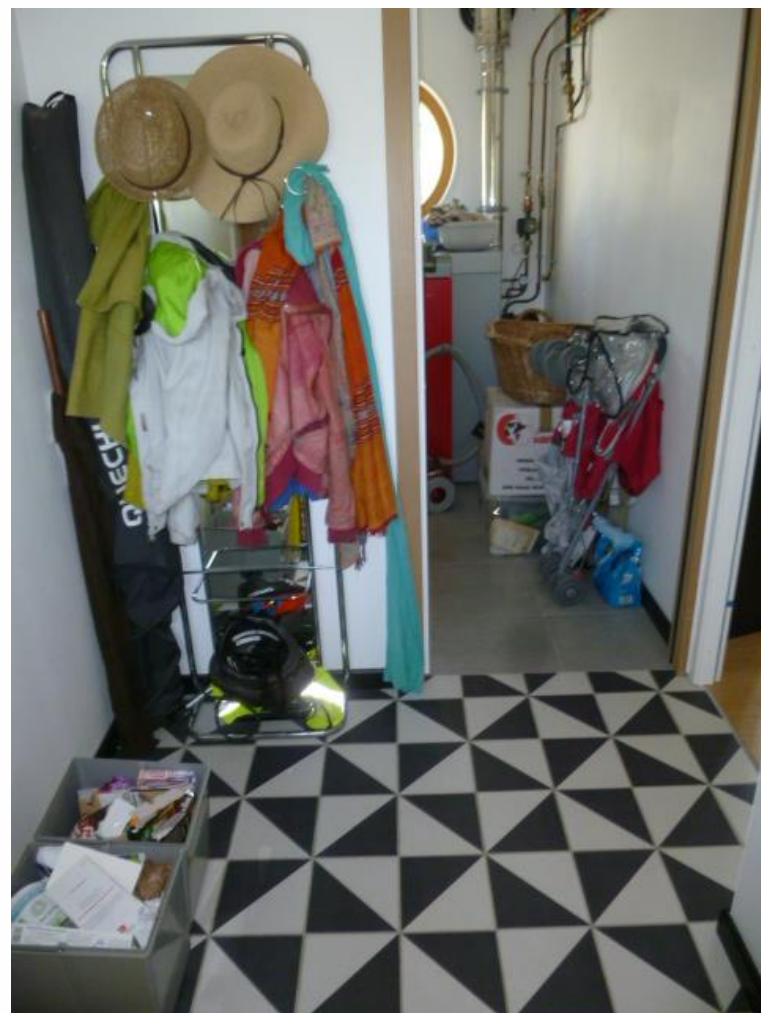
Mise en place de la nouvelle chaufferie au nord (anciennement au sud, contre la cuisine)



Réfection complète de l'électricité et de la plomberie



Chaudière/buanderie au nord avec une chaudière granulés de bois





Chambre est





*Cloisons abattues et anciennes
fenêtres enlevées*



*Ancien plafond cassé pour isolation
acoustique entre les niveaux*



*Isolant laine de bois 100mm
entre solives du plafond*



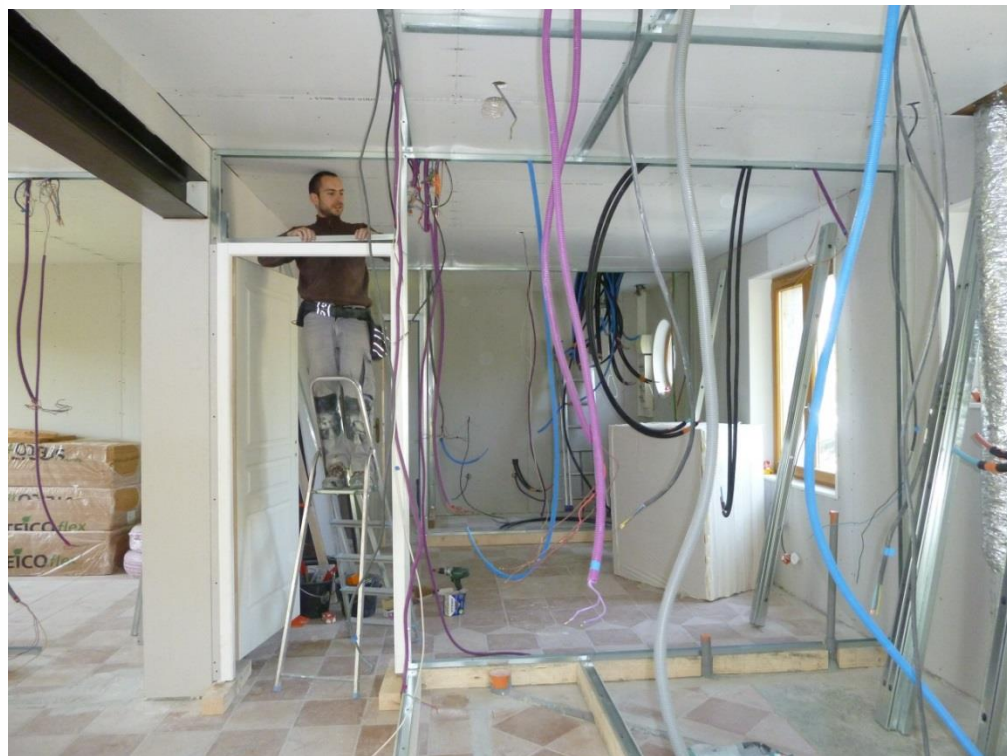
*Passage de l'électricité et de la plomberie
dans le faux plafond et les cloisons*



*Isolant laine de bois 145 mm sur les murs extérieurs
Frein vapeur sur les murs pour étanchéité à l'air
et pour éviter la condensation derrière l'isolant*



Nouveaux plafond et cloisons



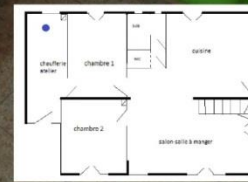
Bloc sanitaire



Ancienne cuisine (sud)



Ancienne chaufferie (avec chaudière fioul) au sud





*Isolation acoustique des cloisons
laine de bois 45mm*



*Isolation du sol (polyuréthane 83 mm) et
plancher chauffant puis chape liquide*





Récupération et adaptation d'une cuisine d'occasion



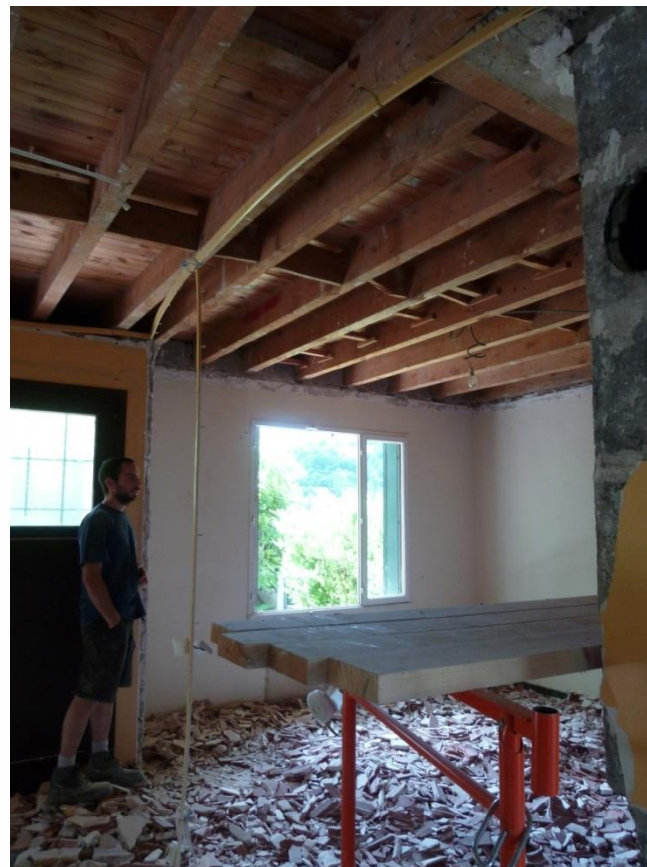


Ancien hall d'entrée ouest (porte condamnée)



Chambre ouest







Chambre ouest



Ancien salon (ouest)



Ouverture entre salon et cuisine (mur porteur)







Baie vitrée coulissante par translation (meilleure étanchéité)

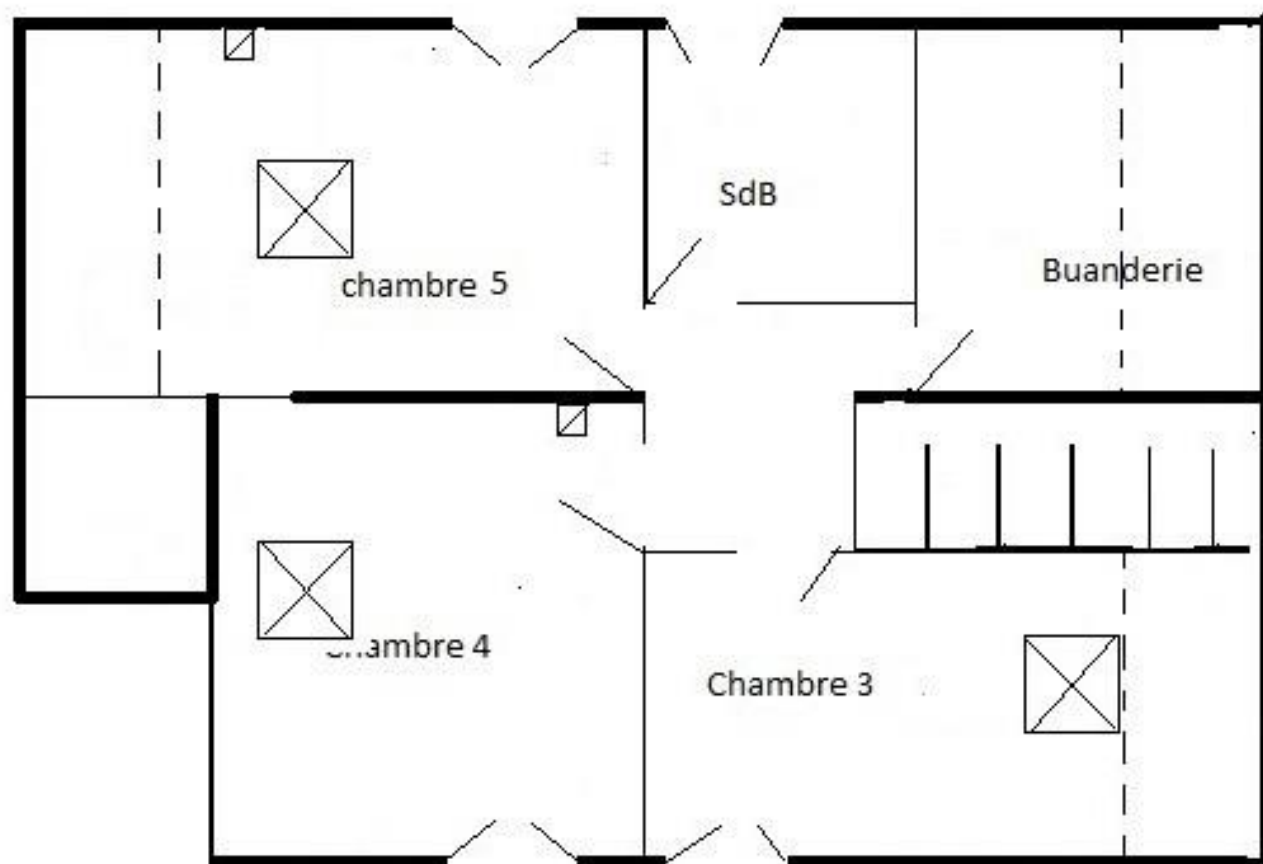


Plancher bois





Plan de l'étage



Chambre ouest

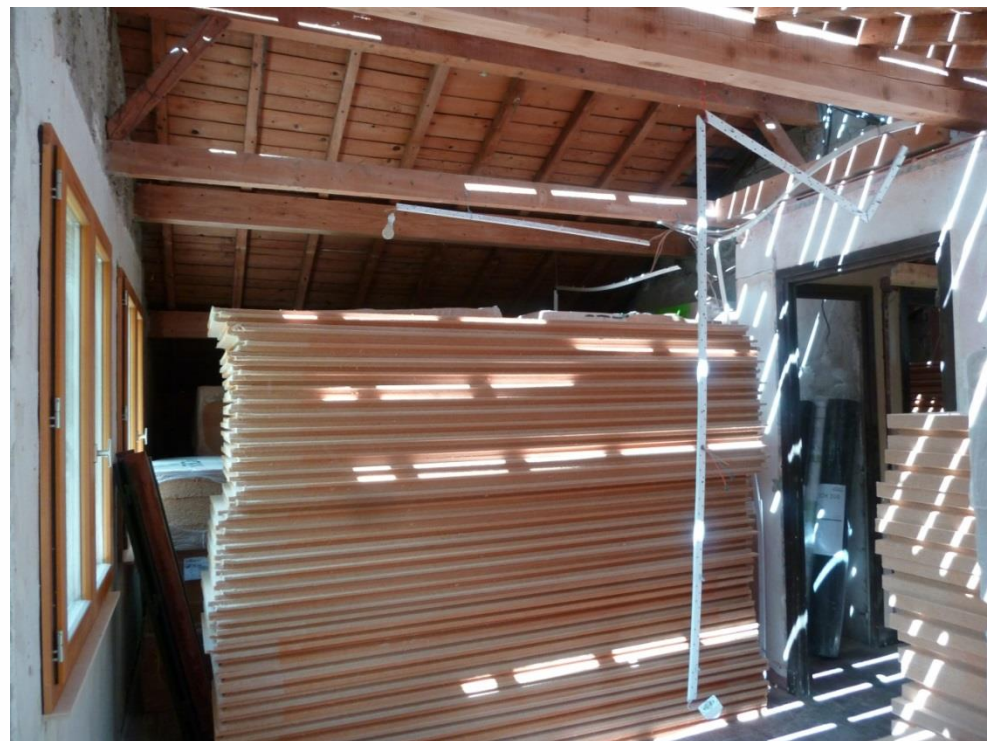


Chambre sud

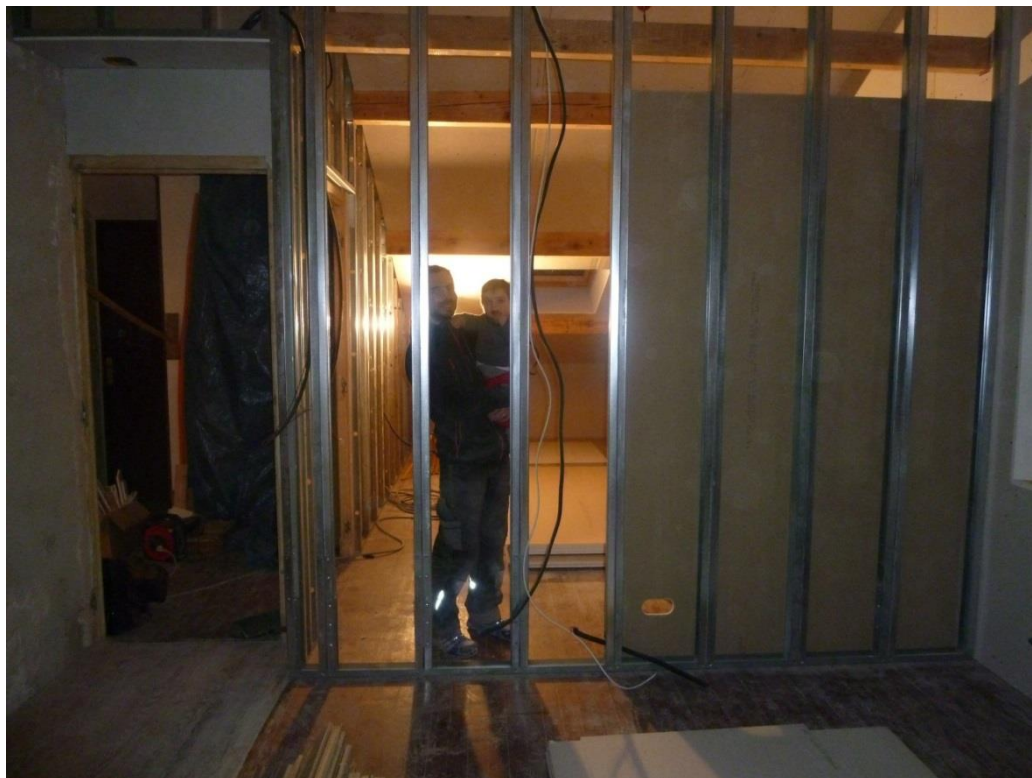
*Doublage de la cloison existante
pour isolation acoustique*



Stockage isolant pour sarking



Isolation supplémentaire de la toiture en laine de bois entre chevrons (80 mm)



Transformation en deux chambres, séparation entre les deux fenêtres et ajout de fenêtres de toiture.

*Utilisation de l'espace jusqu'aux
rampants de toiture*



*Ponçage et vitrification du
plancher d'origine*





Ancien grenier au nord ouest transformé en chambre



Chambre nord ouest



Enduit en terre du Royans (coloration naturelle)





Chambre est

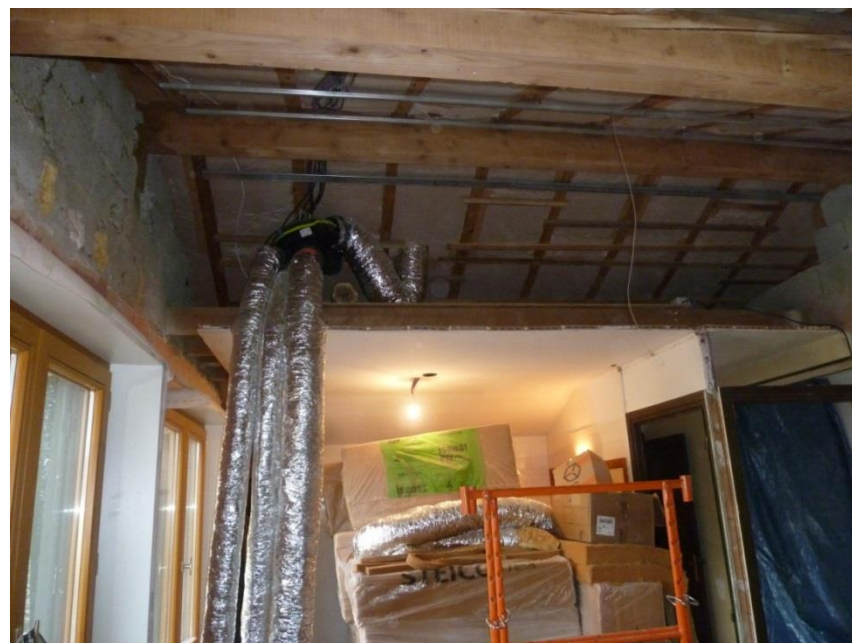


Ancien grenier nord est



Salle de bains étage

Conservation du plafond pour pièce technique (VMC et électricité)



Création d'une nouvelle cloison isolée entre salle de bains et chambre



INFO → ÉNERGIE
AUVERGNE -
RHÔNE-ALPES

VOUS FAITES
LE BON CHOIX

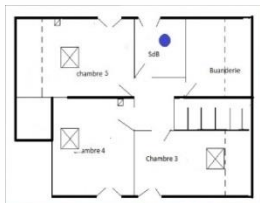


Emplacement de l'ancien grenier



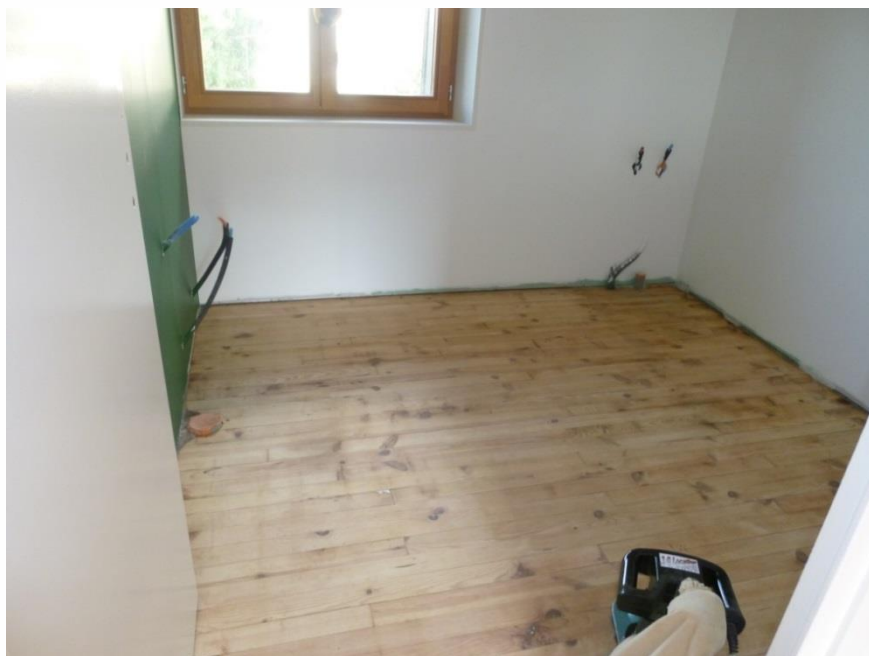
Placard en bas de pente

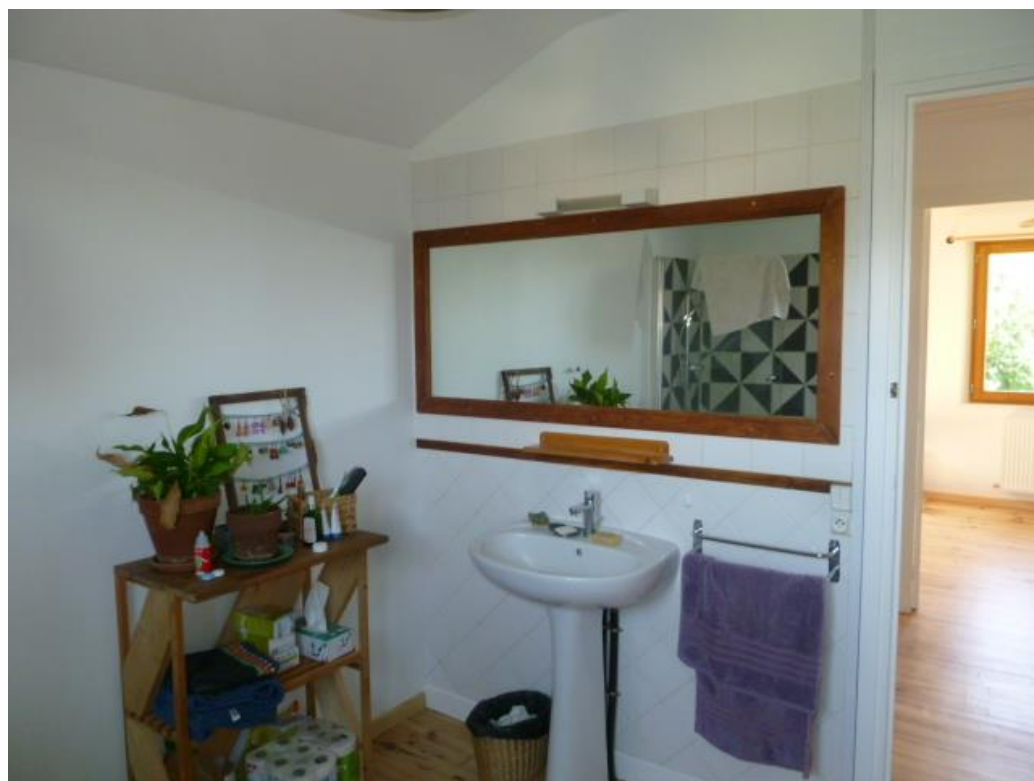
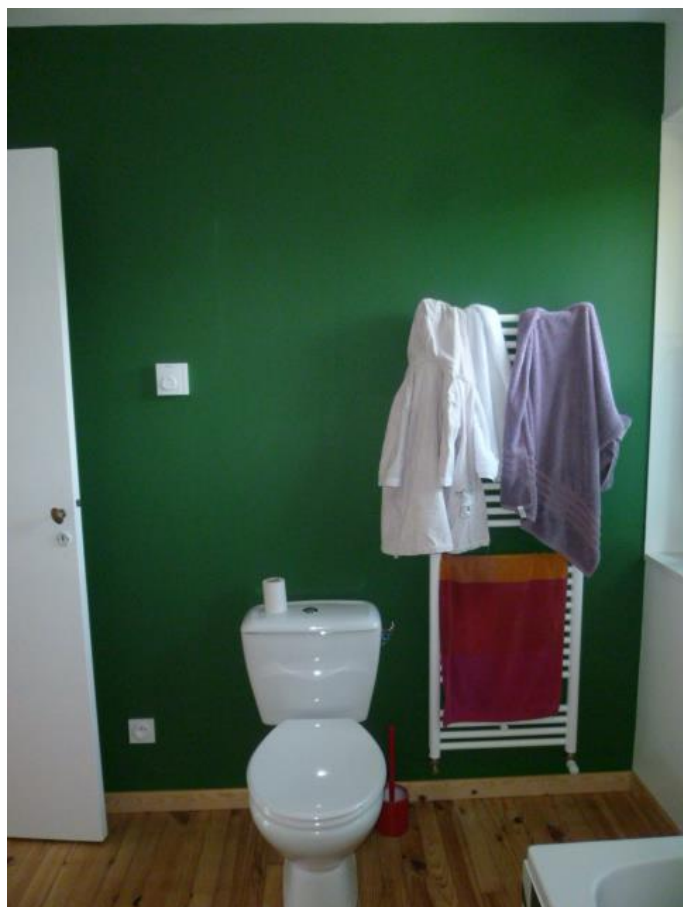




Découpe en bord de mur pour la continuité de l'isolation







Grenier sud est : conservé et isolé



→ Points à améliorer

- ✓ Solaire thermique (pour l'eau chaude ou l'eau chaude et le chauffage)
➔ Système solaire combinée en cours d'étude.
- ✓ Volets ou brises vue sur certaines portes et fenêtres (au sud et à l'ouest).
- ✓ Installation de panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité.
- ✓ Utilisation de l'eau de pluie pour les toilettes.

→ Retour sur expérience

- ✓ Les travaux ont pris beaucoup plus de temps que prévu initialement (environ deux ans). Une partie aurait pu être déléguée à des artisans et aurait alors bénéficiée de subventions (travaux d'isolation).
- ✓ Matériaux d'isolation : il aurait été plus simple, moins cher et plus efficace d'utiliser uniquement des panneaux de 100mm (2 pour les murs, 1 en toiture sous chevrons et 1 en dessous, 1 pour isolation entre solives du plancher).
- ✓ Chauffage au sol: resserrer plus les boucles pour que le chauffage soit plus rapide .
- ✓ Isolation des tuyaux d'eau sanitaire (eau chaude + eau froide) car la chaufferie est assez éloignée des sanitaires donc l'eau se refroidit ou se réchauffe dans les tuyaux.
- ✓ Utiliser des gaines rigides pour la VMC. Pour augmenter leur durée de vie et permettre leur nettoyage.

→ Réponses aux questions posées

- ✓ Avez-vous eu des problèmes de fissures dans les murs ?
 - *Rép. : Non, le bâti était sain. Avoir dégagé les murs pour les isoler de l'intérieur nous a permis de détecter tout souci éventuel. Nous avons également pu contrôler l'état de la charpente et des planchers et remplacer les parties abimées.*
- ✓ Pourquoi une isolation par l'intérieur et pas par l'extérieur ?
 - *Rép. : Intérieur de la maison suffisamment grand, pas gênant de perdre 15 cm sur les murs. Plancher léger donc pas de pont thermique de la dalle intermédiaire. Possibilité de faire passer les réseaux techniques dans les murs et les plafonds. Coût des travaux moins élevé avec une isolation par l'intérieur et réalisable par des particuliers.*

→ Réponses aux questions posées

- ✓ Est-ce qu'une isolation en laine de bois est plus efficace qu'une isolation en laine de verre/roche ?
 - *Rép. : Pour l'hiver, aucune différence quand on a la même résistance thermique (R). Par contre en été, les laines de bois et de roche étant plus denses que la laine de verre, cela apporte beaucoup d'inertie (murs et toiture) et permet de retarder l'entrée de chaleur dans la maison.*
- ✓ Est-ce que vous souffrez de la chaleur l'été du fait que la maison soit bien isolée ?
 - *Rép. : Bien au contraire, en fermant les volets la journée et en aérant au maximum la nuit, la maison conserve la fraîcheur accumulée la nuit.*

→ Réponses aux questions posées

- ✓ Pourquoi avoir installé une VMC simple flux et pas une double flux ?
 - *Rép. : Une double flux aurait coûté beaucoup plus cher qu'une simple flux et aurait nécessité de passer beaucoup de gaines en plus par rapport à une simple flux. Mais elle aurait permis une isolation encore meilleure (car il n'y aurait pas de rejet d'air chaud à l'extérieur) et dans ce cas un simple poêle à bois aurait suffi à chauffer la maison et la chaleur aurait été bien répartie dans toutes les pièces par la VMC. De plus la qualité de l'air intérieur aurait été meilleure également. Cela aurait donc été une solution très intéressante.*



AVEC



**ROYANS
- VERCORS**
COMMUNAUTÉ

La Communauté de Communes du Royans-Vercors vous accompagne dans vos projets de rénovation ou d'adaptation (travaux et aides financières). Les différents experts techniques vous conseillent gratuitement lors de permanences sur le territoire.

Contactez nous pour prendre rendez-vous au 04 75 79 04 13

Soutenu par



LE DÉPARTEMENT





AVEC



Merci de votre attention

Aurélien GIGON & Emmanuel DELPONT

ADIL Information Énergie

<https://pie.dromenet.org/> - 04 75 79 04 13

<http://renov-habitat-durable.fr/prise-de-rendez-vous/>

Soutenu par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

