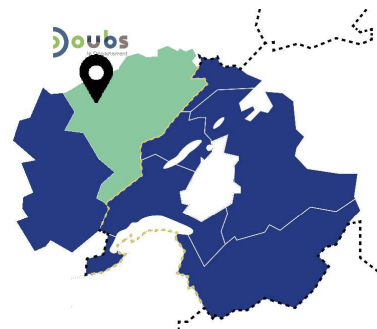


# RÉNOVATION MAISON MITOYENNE

Beure, Doubs, 1900 → 2015



**Mots clés :** Résidentiel individuel, Avant 1920, Moellons, Chaudière gaz individuelle, Rénovation Globale

**Motivations et enjeux :** Suite à l'acquisition de la maison, d'importants travaux étaient nécessaires. Malgré un budget limité pour la réalisation du projet les propriétaires voulaient atteindre le niveau énergétique basse consommation.



## HISTOIRE ET DESCRIPTION DU BÂTIMENT

1900  
Construction

**Environnement :** Centre-bourg

### Type d'architecture :

Bâtiment construit sur une structure en pierre, de nombreux murs sont mitoyens et sont en contacts avec des locaux chauffés.

### Éléments architecturaux principaux à conserver :

- Aspect façades extérieures
- Petits bois menuiseries
- Lucarnes

### Installations techniques initiales :

- Chaudière gaz et cheminée bois
- Ventilation naturelle

2014  
Rénovation  
énergétique

### Classes énergétiques :

- Initial : D
- Actuelle : C

Surface de plancher brute chauffée : 217 m<sup>2</sup>

DEGRÉ DE  
PROTECTION

**SPR - PSMV**

Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur définit les règles visant à garantir que les aménagements futurs préservent les éléments du bâti (intérieurs et extérieurs), voire contribuent à les valoriser.

[LIEN VERS LA PROTECTION](#)

# STRATÉGIE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

## SYSTÈMES

### → avant rénovation :

- Chaudière gaz 28kW + cheminée
- Ventilation naturelle

### → après rénovation :

- Chaudière gaz conservée
- Cheminée remplacée par un poêle à granulés 8 kW
- VMC Simple Flux Hygro B

## FAÇADES

### → avant rénovation :

- Murs en moellons 45cm partiellement isolés (10 cm LdV)

### → après rénovation :

- Murs en moellons 45cm isolés par l'intérieur 16 cm ouate de cellulose ( $R=3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ )

$$U_{\text{façades_rénovées}} = 0,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

## TOITURE ET PLANCHER BAS

### → avant rénovation :

- Plancher bois isolés 10 cm LdV
- Rampants et combles isolés 10cm

### → après rénovation :

- Plancher bois isolé 14cm ouate de cellulose ( $R= 3,60 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ )
- Toiture non rénovée (isolée par granulat de liège et laine de verre)

$$U_{\text{sol_rénové}} = 0,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

$$U_{\text{plafond_rénové}} = 0,44 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

## MENUISERIES EXTÉRIEURES

### → avant rénovation :

- Menuiserie en bois simple vitrage

### → après rénovation :

- Menuiserie en bois double vitrage

$$U_{\text{w_rénové-moyen}} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

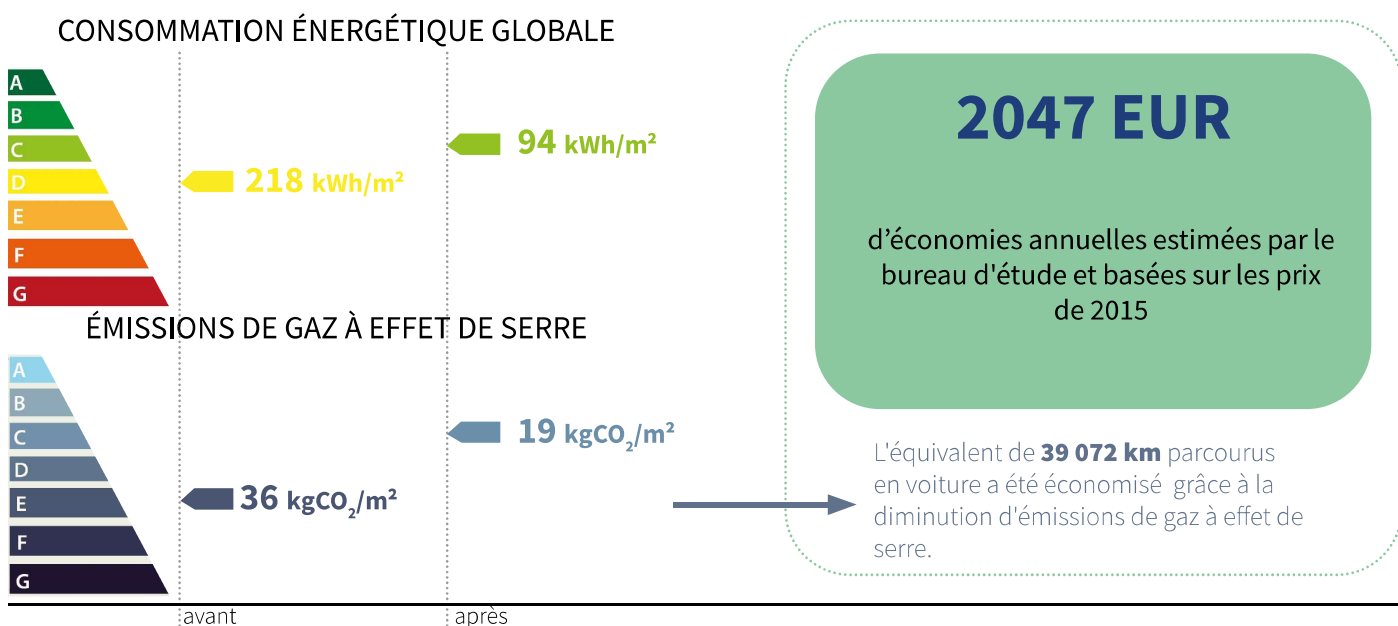
## POINTS DE VIGILANCE

- Traitement des ponts thermiques et des interactions entre lots (murs intérieurs, menuiseries, lucarnes).
- Traitement de l'étanchéité à l'air et pose d'une membrane pare-vapeur afin de protéger l'isolant intérieur.



# PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DU BÂTI RÉNOVÉ

Basé sur les besoins énergétiques annuels du bâtiment (chauffage, ECS, électricité).

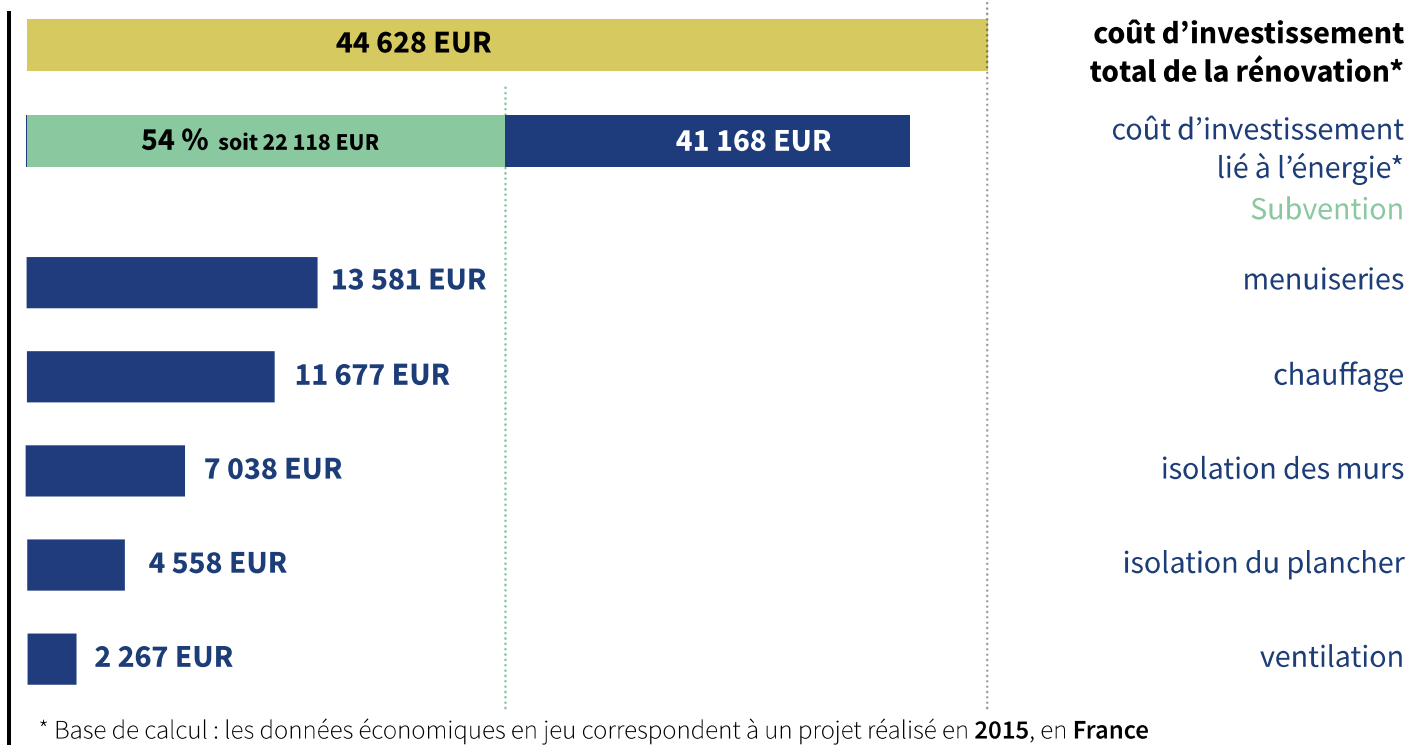


Note : les classes énergétiques sont définies selon les valeurs de l'étiquette de l'année 2015

→ Conformité réglementaire : **le bâtiment est conforme à la RT élément par élément**

→ Autre Label : **le bâtiment est conforme au label BBC Effilgis**

## DÉTAIL DES COÛTS D'INVESTISSEMENT\*



## Crédits

- Maîtrise d'oeuvre : Enera Conseil
- Entreprises de travaux : Enera Conseil (Bureau d'étude), DS Isolation (Isolation et VMC), (Menuiseries), Signori (Poêle)



## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Citation de la maîtrise d'ouvrage :

« Les résultats sont satisfaisants, même si nous ne pouvons comparer à avant (nous n'habitons pas les lieux). Toutefois, lorsqu'il fait très chaud, la maison reste assez fraîche, et en hiver elle est assez rapidement chauffée. Le poêle d'appoint est très confortable en complément du chauffage central ou comme source de chaleur principale à l'inter-saison. Au vu de l'envolée des combustibles ces derniers mois, nous ne regrettons pas ces travaux. »

## DÉMARCHES À SUIVRE POUR UN PROJET SIMILAIRE

Autorités compétentes en cas de travaux :

Maison de l'habitat du Doubs et l'UDAP

Démarches :

**Étape 1 :** Contacter l'Espace Conseil France Rénov' (maison de l'habitat) pour être accompagné selon votre budget sur les choix techniques réalisables mais aussi pour être informé des aides possibles.

Lien ADIL 25 : <https://www.maisonhabitatdoubbs.fr/conseil-en-architecture-urbanisme-paysage/>

**Étape 2 :** Pour toutes questions réglementaires sur votre projet, pour la constitution d'un dossier de permis de construire ou pour toutes les demandes d'autorisation, contacter le CAUE25 et l'UDAP

Lien CAUE 25 : <https://www.caue25.org/>

Lien UDAP : <https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bourgogne-Franche-Comte/Votre-DRAC/Patrimoines-et-Architecture/Unites-Departementales-de-l-Architecture-et-du-Patrimoine>

### Vous aider à la conception

MAISON DE L'HABITAT DU DOUBS

1 Chemin de Ronde du Fort Griffon  
- entrée D, 25000 Besançon

03 81 68 37 68  
contact@maisonhabitatdoubbs.fr

Un [guide](#) du bâti ancien élaboré par la DRAC et l'AJENA est à disposition sur le site internet de l'AJENA

Un [guide](#) des bonnes pratiques en rénovation (Rénov'Act) est à disposition sur ce même site.

<https://www.ajena.org/>

## PARTENAIRES et SOUTIENS

### PARTENAIRES DE PROJET



### SOUTIENS FINANCIERS

Fiche réalisée dans le cadre du projet « Historéno », soutenu par l'Union Européenne, la Confédération helvétique, la région Bourgogne Franche-Comté et les cantons de Vaud, Valais, Genève, Neuchâtel, Berne et Jura via le programme INTERREG France-Suisse.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

RÉGION BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE