

### FICHE D'IDENTITÉ

Année de la construction du bâti : 1900

Années des travaux : 2017

Surface habitable /utile : 60 m<sup>2</sup>



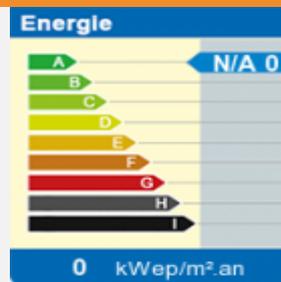
© Jack Varlet

### CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

AVANT travaux

APRÈS travaux

Gain énergétique non renseigné car état initial non qualifié



### BÂTI



**Toiture**

Charpente traditionnelle non isolée

Isolation 24 cm  
R = 7 m<sup>2</sup>K/W



**Murs**

Murs en pierre et agglos non isolés

Isolation 16 cm laine de verre GR32  
avec membrane d'étanchéité à l'air  
R = 5 m<sup>2</sup>K/W



**Plancher**

Dalle béton non isolée

Dalle isolée 100 mm polyuréthane



**Menuiseries extérieures**

Menuiseries PVC et bois simple vitrage

Double vitrage aluminium Uw = 1,30 W/m<sup>2</sup>.K  
Compriband d'étanchéité à l'air  
Brise soleil

### ÉQUIPEMENTS



**Chauffage**

Convecteurs électriques

Pompe à chaleur air/eau - puissance 22 kW  
Emetteurs plancher chauffant



**Eau chaude sanitaire**

Chauffe-eau électrique

Chauffe-eau électrique avec ballon de 100 litres



**Ventilation**

Par ouverture des fenêtres

Mécanique double flux (rendement 90%)



**Production d'électricité**

Non

Non

## COÛT DE LA RÉNOVATION

TRAVAUX (coût global rénovation + extension, surface totale 340 m <sup>2</sup> )	579 859 €HT
MAÎTRISE D'ŒUVRE	55 000 €HT
<b>TOTAL</b>	<b>634 859 €HT</b>
<i>Total en €/m<sup>2</sup> de surface habitable</i>	<i>1867 €HT/m<sup>2</sup></i>

## AIDES FINANCIÈRES OBTENUES

- Conseil départemental de Haute-Saône
- Région Bourgogne-Franche-Comté
- Etat – DETR
- Réserve parlementaire

**Taux d'aides publiques : 45%**

## TÉMOIGNAGE DU MAÎTRE D'OUVRAGE

« Le syndicat scolaire a souhaité, lors du regroupement sur un même site des écoles d'Autoreille et de Charcenne, réutiliser les locaux de l'ancienne école et y adjoindre une extension. Bien entendu, les collectivités dans leurs réalisations se doivent d'être exemplaires en terme de rénovation énergétique. Le choix a donc été de privilégier des matériaux renouvelables (bois) et de viser le maximum d'économie d'énergie avec une construction BBC (bâtiment basse consommation).

Le changement est spectaculaire comparé aux anciens locaux vétustes, tant sur la qualité esthétique des bâtiments que le confort de travail pour les élèves et les enseignants. De plus, la température est agréable en hiver et également en été, la bonne isolation permettant de contenir efficacement la chaleur. »

Michel RENEVIER, Maire de Charcenne

## FOCUS SUR LE PROJET

Rénovation d'un **bâtiment ancien** avec **extension en ossature bois – bardage bois mélèze** et **toiture végétalisée**

**Performance énergétique** après travaux

**Qualité de l'air intérieur** avec la VMC double flux

## ACTEURS DU PROJET

Architecte : Cabinet Rochet Blanc (70)

Bureau d'études thermiques : Alternative Energie et Environnement (25)

### Entreprises de travaux :

- Gros œuvre - Maçonnerie : ENT BARANZELLI (70)
- Charpente –bardage bois : ENT VERDOT (25)
- Couverture- végétalisation : ENT SFCA (25)
- Menuiseries extérieures : ENT DISPROBAT (70)
- Cloisons : ENT CIGLIA (25)
- Faux plafonds : DOLOISE DE PEINTURE (39)
- Chauffage – ventilation : ETS PALISSOT (70)
- Plomberie-sanitaire : ETS PALISSOT (70)
- Electricité : ENT VOIRIN DENOIX (70)

Pour tout renseignement complémentaire,  
rendez-vous sur  
[www.effilogis.bourgognefranche-comte.fr](http://www.effilogis.bourgognefranche-comte.fr)