

INFO → ÉNERGIE AUVERGNE - RHÔNE-ALPES



**VOUS FAITES
LE BON CHOIX**

Rénovation de l'ancienne école de Soney à Ugine

Territoire : Arlysère

Présentation et historique

Le hameau de Soney à Ugine a vu la rénovation son ancienne école (265,6m²) pour créer 4 logements traversants (2 au RDC et 2 au R+1) et une extension a été construite à côté pour voir apparaître une salle communale 48 m² pour les associations de et pour les activités de l'école maternelle. Cette rénovation s'inscrit dans la démarche TEPOS du territoire qui s'est engagé à être à énergie positive d'ici 2050.

En images



Pendant le chantier



Logements



Nouvelle salle associative

Comment est rénové ce bâtiment ?

Il est ré-isolé par l'intérieur avec un isolant biosourcé : la laine de bois, ce qui confère au projet un faible impact environnemental et une position exemplaire dans sa rénovation, toujours dans ce sens la couverture a été remplacée et est surmontée de panneaux photovoltaïques.

Ensuite la création de la salle commune est faite en murs béton préfabriqués, l'inertie se veut basse avec une isolation par l'intérieure pour chauffer rapidement quand il y a utilisation du bâtiment.

Quel type de rénovation ?

La rénovation est labellisée BBC rénovation tandis que le nouveau bâtiment a des compétences thermiques supérieures à celles de la RT2012.

Installation

Elements	Matériaux
Panneaux photovoltaïques	Environ 5 kWc Avec panneaux de suivi de la production → <i>Production annuelle attendue : 5 950 kWh/an</i>
Ballons ECS	1 ballon d'eau chaude sanitaire/logement
Chaudière	1 chaudière commune pour logement et salle communale : <u>chaudière gaz à condensation 50 kW</u>
Isolation murs et planchers logements	Pierres isolées par des panneaux de laine de bois 100mm et 140 mm à l'intérieur
Isolation combles bât rénové et toiture terrasse de la salle communale	36 cm de laine de bois R > 7,4
Plancher intermédiaire	Panneaux de laine de bois et sol souple
Menuiseries	Vitrages efficaces Volets roulants commandés par cellules photovoltaïques
Cuve	Cuve de 3000 L de récupération d'eau de pluie pour alimenter les jardins
Ventilation	VMC double flux à récupération d'énergie pour la salle associative, simple flux hygroréglable pour les logements
Relamping	LED à détecteur de présence
Etanchéité à l'air vérifiée	0,25 m ³ /h.m ² → la norme exige d'être inférieure à 0,6 <i>Cette valeur concerne le bâtiment neuf.</i>

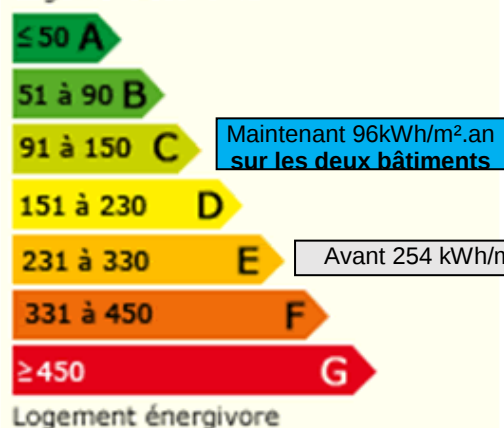
Performance énergétique

Un an après la fin des travaux, la consommation globale des logements et de la salle communale, en soustrayant la production d'électricité renouvelable estimée à l'année est de **96kWh/m².an**. La consommation d'énergie primaire est réduite de **62%** ! Et ce, avec l'ajout d'une salle associative.

Il y a malgré tout un écart entre les besoins de chaleur estimés après la rénovation et la consommation réelle, possiblement due à l'effet rebond (la surconsommation possible des utilisateurs après un gain de confort).

Consommations énergétiques

Logement économe

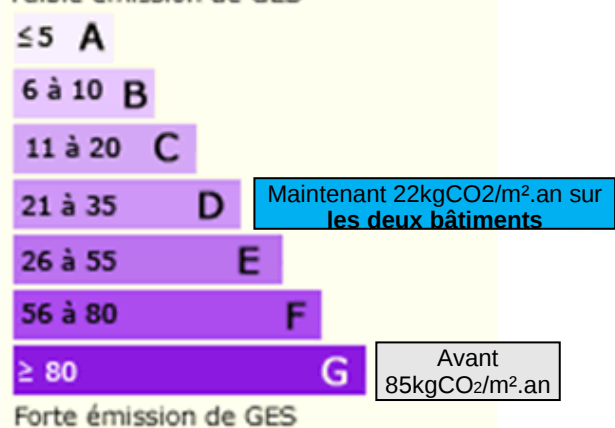


Maintenant 96kWh/m².an sur les deux bâtiments

Avant 254 kWh/m².an

Émissions de gaz à effet de serre

Faible émission de GES



Maintenant 22kgCO₂/m².an sur les deux bâtiments

Avant 85kgCO₂/m².an

Quelques contacts

- *Entreprises engagées dans l'isolation et les systèmes installés*

Lots	Acteurs
3. Démolition Gros Œuvre	AB Maçonnerie
4. Couverture	SAS Paul Giguet
6. Menuiserie ext. bois	LENOBLE SAS
7. Menuiserie int. Bois (portes, plinthes)	LENOBLE SAS
14. Elec Courant faible	RICHIERO SA
15. Chauffage Plomberie Sanitaire Ventilation	SANITECH

Mise en place du projet

Le maître d'œuvre choisi est **Delphine Claudel Architecte**. La conduite de travaux est déléguée à **SEM 4V**.

Déclencheur du projet

Le territoire d'Arlysère est **TEPOS***, ce qui signifie qu'il s'engage à être à **énergie positive d'ici 2050**.

En 2014, les fonds pour les territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) servent aux territoires demandeurs à financer les actions d'économie d'énergie (entre autres) des communes qui le souhaitent. Dans ce cas, le financement a permis à cette action d'avoir lieu.

Isolation des combles



Eléments financiers

Coût total = 780 000€HT - *env. 3 000€/m²*

Economies de chauffage = 4 500 €/an concernant l'énergie de chauffage

Economies liées aux panneaux PV :

+/- 1000 €/an (revente totale)

Subventions TEPCV = 166 480€ (convention)

Atouts !

- Chaudière commune aux deux bâtiments : limitation de la consommation d'énergie grise pour la fabrication des systèmes
- Matériaux bio-sourcés pour l'isolation
- Utilisation du label BBC rénovation
- Panneaux photovoltaïques

Vocabulaire

Energie primaire : kWh,ep VS kWh,ef:

L'énergie finale « ef » correspond à l'énergie livrée au bâtiment dans son état finale, l'énergie primaire « ep » correspond, elle, à l'énergie potentielle contenue dans la ressource. Par exemple pour l'électricité on considère que pour 1 kWh d'énergie finale c'est 2,58 kWh extraite, potentielle. C'est l'énergie primaire qui est utilisée pour calculer l'impact carbone d'une installation.

R : Résistance thermique d'un matériaux, « capacité à ne pas transmettre la chaleur » en m.°C/W

TEPOS : Territoire à Energie Positive, doit produire d'ici 2050, plus d'énergie qu'il en consomme.

Contact

ASDER - La Maison des énergies

124 rue du Bon Vent - B.P 99499

73094 CHAMBERY Cedex

Tel : 04.79.85.88.50 - Fax : 04.79.33.24.64

Email : info@asder.asso.fr

www.asder.asso.fr