



Maison de M. MICOL à Saint-Etienne de Crossey (38)

Rénovation basse énergie



Du point de vue environnemental, il est essentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour cela, des actions peuvent être menées, aussi bien dans le domaine des transports que dans celui du logement. Dans ce dernier, avant même de penser au choix de combustible et de chauffage, il convient d'agir sur le bâtiment en améliorant par exemple sa performance thermique.

Ainsi, les propriétaires de cette maison ont réalisé une rénovation performante sur le plan énergétique, avec l'aide d'un assistant à maître d'ouvrage. Ce projet vise à s'inscrire le plus possible dans une logique de développement durable. **Il a bénéficié des aides mises en place dans le cadre de l'opération « objectif économies d'énergie » en cours sur le territoire du Pays voironnais.**

Même si l'investissement dans une habitation basse consommation est plus important que celui habituellement consacré à un autre type de rénovation, l'amélioration du confort thermique de l'habitation ajoutée à la diminution de la consommation de chauffage de la maison font indiscutablement pencher la balance en faveur de ces bâtiments peu énergivores, si on ne privilégie pas le critère de la rentabilité financière à court terme. En outre, ce type d'installation s'inscrit dans une démarche de sobriété et d'efficacité énergétique et donc de bonne gestion des ressources de notre planète.

ECONOMIES D'ENERGIE
FAISONS VITE
ÇA CHAUFFE

Le bâtiment

La maison a été construite en 1973, puis agrandie et modifiée en 1974, 1989, 1991 et 1997.

Altitude : 450 m

Surface habitable : 250 m²

Consommation d'énergie avant travaux : 175 kWh/m².an

Consommation d'énergie après travaux (hors photovoltaïque) : 112 kWh/m².an



Energies

- ▶ **Chaudière fuel à condensation** de marque Weishaupt de 30 kW (+ 30 % de rendement).
- ▶ **Amélioration du confort thermique** par la pose de robinets thermostatiques sur 80 % des émetteurs.
- ▶ **Poêle à bois bûche** de marque Jotül de 9 KW.
- ▶ **Chauffe eau solaire thermique** de marque Weishaupt avec 2,5 m² de capteurs et un ballon double échangeur de 200 litres. Son appoint est fourni par la chaudière à condensation.
- ▶ **Solaire photovoltaïque** avec 25 m² de panneaux (3 kWc) de marque Photowatt.
Production prévisionnelle : 3 200 kWh/an

L'isolation

- ▶ **Toiture** : 32 cm de ouate de cellulose soufflée dans les combles perdus (R = 7, 5 m².KW)
- ▶ **Fenêtres** : double vitrage 4-16-4 avec menuiserie mélèze (Uw = 1.4 W/m².K)

Investissements

Le montant des aides peut varier. Il est sujet aux modifications des politiques des différents collectivités territoriales. **Renseignements AGEDEN**

Investissement

Investissement global : 48 000 €

Vitrages (12 fenêtres) : 11 760 €

Isolation des combles : 2 660 €

Chauffe-eau solaire : 4 645 €

Chaudière à condensation : 9205 €

Poêle à bois : 2300 €

Tubage du conduit de fumée : 860 €

Centrale photovoltaïque : 16 985 €

Subventions

Pays voironnais : 600 €

Crédit d'impôt sur photovoltaïque : 7700 €

Eco-prêt à taux zéro : 30 000 €

Certificats d'Economie d'Énergie : 500 €

Réalisation

Accompagnement chantier et administratif : réseau GREENEO—Stéphane Solignac (38500 Voiron)

Menuiseries : Vitrierie de T्रेry (38470 Vinay)

Isolation toiture : Bati-vert (26300 Bourg de Péage)

Centrale photovoltaïque : Alpes Bois développement (38140 Charneclès)

Chaudière à condensation : DPS Pro (38140 Charneclès)

Chauffe-eau solaire : Solaire attitude (38500 Coublevie)



RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES ET LABELS

	CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE RÉGLEMENTAIRE ¹	CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE CHAUFFAGE ET ECS ²
MOYENNE PARC FRANÇAIS	-	250 kWh/m².an
RT 2005	130 kWh/m².an	90 kWh/m².an
BBC 2005 (RT 2012)	60 kWh/m².an	40 kWh/m².an

Pour information, pour le label Passiv'Haus les besoins de chauffage hors ECS sont de 15 kWh/m².an.

¹ - pour les 5 usages : chauffage, ECS, éclairage, ventilation et auxiliaires.

² - Valeurs établies à partir de ratios.

Contact

AGEDEN

Énergies Renouvelables en Isère -

Le Trident – Bât A - 34 avenue de

l'Europe - 38100 GRENOBLE

Tel : 04 76 23 53 50

Fax : 04 76 23 53 51

E-Mail : infoenergie@ageden.org

Site Internet : www.ageden.org

