

CATÉGORIE B:

BÂTIMENTS: RÉNOVATIONS

DIPLÔME PRIX SOLAIRE SUISSE 2012

ENERGIE SOLAIRE SA, 1965 SAVIÈSE/VS

L'entreprise Energie Solaire SA a rénové une maison valaisanne ancienne en recourant aux nouvelles technologies des énergies renouvelables sans pour autant altérer les volumes bâtis d'origine. Le fait d'être parvenu à une autoproduction énergétique de 95% tout en conservant le caractère traditionnel de ce bâtiment typique est une réussite en soi. Équipée de 30 m² de capteurs solaires et d'une installation PV de 5,5 kWc, cette maison individuelle construite entre 1840 et 1847 produit 17'660 kWh pour une consommation annuelle de 18'538 kWh.

Le bâtiment se trouvant au cœur du village de Savièse sur les hauteurs de Sion, il n'était pas question d'effectuer un forage pour des sondes géothermiques. C'est la raison pour laquelle il a été décidé de mettre en place un système mixte alliant énergie photovoltaïque, thermie solaire, pompe à chaleur, accumulation de chaleur en couche et accumulation latente de glace. La gestion optimale des flux thermiques engendrés par cha-

que type d'énergie conditionne la rentabilité du système.

Les deux systèmes de production d'énergie, à savoir l'installation photovoltaïque équipée de modules solaires à couche mince CIS et les capteurs non vitrés à revêtement sélectif, sont conçus de manière à fonctionner sur des toits relativement plats avec une inclinaison de 20° et une orientation est-ouest. Associés à la pompe à chaleur et à l'accumulateur latent de glace qui est exploité à une température comprise entre 0 et 20°C, les capteurs solaires peuvent aussi servir d'échangeurs thermiques eau-air. Ainsi, on estime que ce système peut atteindre un coefficient de performance annuelle de 4,1 pour la pompe à chaleur. Afin de couvrir l'ensemble des besoins en énergie, environ un stère de bois est brûlé chaque année. Cette maison individuelle réduisant significativement ses émissions de CO₂, elle se voit décerner par le Prix Solaire Suisse 2012 un diplôme dans le domaine des rénovations de bâtiment.

DONNÉES TECHNIQUES

Total des besoins en énergie avant rénovation*:		kWh/a
après rénovation:		56'105
*évaluation suivant MoPEC		18'540
Autoproduction énergétique:	%	kWh/a
(PV: 5'055; th. sol.: 12'603 kWh/a)	95	17'660
Alimentation en bois		880
Production total:		19'540

PERSONNES AYANT PARTICIPÉ AU PROJET

Maîtrise d'ouvrage et architecture:

ENERGIE SOLAIRE SA
Bernard Thissen
CP 353
Z.I. Ile Falcon
3960 Sierre / Valais
Tél. 041 27 451 13 20
info@energie-solaire.com



1: Au centre, la maison Thissen rénovée, après le montage de l'installation solaire.

2: L'installation solaire est «fendue» par la cheminée qui lui fait de l'ombre.

