

Maison avec des panneaux solaires thermiques pour le chauffage, photovoltaïques et poêle à bois-buche en Ariège



Nom du propriétaire du site :

Conseiller de l'Espace Info Energie d'ALEDA

Localisation de l'habitation :

09700 Bastide de Lordat

Indication panneaux jaunes "VISITE MAISON SOLAIRE" aux entrées du village.

Déroulement des visites :

Temps : environ une heure trente puis visite du local technique.

Construction 2000 / 2001 superficie 100 m²

- Gros œuvre : ceinture murs de brique de 20 cm, toiture fermette traditionnelle
- Isolation des murs intérieurs : Calibel BA 13 80 mm laine minérale et 10 mm plâtre (R = 2,40 m²K/W)
- Toiture : Ouate de cellulose 200 mm (année 2000 : R = 3.90 m²K/W) + 150 mm (en 2009 : R 2.90 m²K/W) avec le tassement l'épaisseur l'année 2000 fait 170 mm + 2009 : **R total** environ 6,0 m²K/W
- Menuiserie : PVC double vitrage 4-12-4 avec volet PVC

Energies Renouvelables :

- **Thermique** : 12m² panneaux solaires CLIPSOL T.G.D. **installé en 2001**
Clipsol Blocsol PSDAI 330 et chaudière gaz 24Kw PERGE, un PSD (Plancher chauffant Sol Direct) de 50 m² au rez-de-chaussée, radiateurs à l'étage, et eau sanitaire de 330 litres. **Moyenne de fonctionnement 45% de chauffage solaire annuelle sur 10 ans**, le reste appoint gaz citerne et poêle buche depuis 2010.
- **Photovoltaïque** : 30 x KYOCERA 120 WC, puissance max 3.6 kWc montage système CLIPSOL 30 m² de panneaux en intégration toiture, **vente surplus environ 80 %** de notre production.
Amortissement de la station PV en 8.5 ans **installé en novembre 2006**
- **Bois Energie Poêle à buche** RIKA Vitra Maison Passive : Puissance calorifique 2,00 - 4,00kW **installé en décembre 2010**

Présentation de la maison :

- Chauffage et eau chaude sanitaire **Solaire** : visualisation de la consommation depuis 2001 (factures gaz)
- Explication du système **Photovoltaïque** avec tableaux de production, de vente, de consommation solaire et réseau, équipements électriques moins énergivores (classe A, suppression des veilles, ...).
- **Forte sensibilisation** sur la thématique "maîtrise de l'énergie (MDE)", chauffage, électricité, eau, ...
- **Récupération eau pluviale** 3 x 1 m³ et cuve de 500 litres sur chaque gouttière, arrosage par gouttelettes en dessous du paillage la nuit.
- **Parabole Solaire** puissance 700 watts Ø 1.4 m
- Machine à laver le linge avec **deux entrées d'eaux** dont une couplée eau chaude solaire en été.
- Store automatique (vent et ensoleillement) pour réduire la chaleur en été sur la terrasse.
- ...