

100% énergies renouvelables

SYSTEME SOLAIRE COMBINE DE TYPE :
POELE A GRANULE + SOLAIRE
DANS BBC RENOVATION
Réalisé par les ETS HAUT JURA ENERGIE

CAHIER DES CHARGES

- Maison de 150 m² situé à Saint Claude dans le Jura, type BBC rénovation,
- Consommation énergétique 50 kW/hep/m² an,
- Besoin pour le chauffage environ 2.5 kW/h,
- Consommation ECS 150 litres/jour,
- Les clients ne sont pas présents la journée et désire un système automatique.

NOTRE REPONSE

• **LES EMETTEURS**

- 2 zones chauffage Basse Températures :
 - 80 m² de plancher chauffants,
 - radiateurs à l'étage,

• **LES GENERATEURS**

1 poêle à granulé hydraulique COLA ORION
rayonnant en ambiance 1.67 kW
production hydraulique 10.83 kW

1 résistance électrique 3 kW/h pour l'ECS
en intersaison (période non ensoleillée)



15 m² de capteurs PLAN CONSOLAR

- inclinaison 60°
- orientation 0°

Posés sur châssis à flanc de falaise.



• **LA REGULATION ELECTRONIQUE**

Régulation merlin :

- pilotage du solaire avec décharge par radiateur dans le garage,
- pilotage des 2 zones chauffage avec thermostat d'ambiance + sonde extérieures,
- pilotage du poêle à granulés.

• **LE STOCKAGE D'ENERGIES**

Ballon CONSOLAR SOLUS II 1050 litres dans chaufferie enterrée peu isolé au sous sol



PRISE EN CHARGE DES CONSOMMATIONS DE CHAUFFAGE

Energie électrique annuelle (résistance + circulateur) = 650 kW/h

Energie granulé annuelle (1 tonne) = 3 600 Kw/h

Energie solaire annuelle ≈ 6500 kW/h

Coût total des consommations énergétiques : 325 € /an

SCHEMA HYDRAULIQUE INSTALLATION

