

TOUT PUBLIC

CHAUFFER SA MAISON AVEC UN SYSTÈME SOLAIRE COMBINÉ A TENCE EN HAUTE-LOIRE



L'énergie solaire, source d'énergie gratuite, inépuisable et non polluante, peut couvrir une partie des besoins de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire : on parle alors de Systèmes Solaires Combinés (SSC).

En Auvergne, selon la taille de la construction, 8 à 20 m² de capteurs solaires thermiques peuvent couvrir de 30 à 50 % des besoins d'une maison individuelle.

De 2000 à 2006, dans le cadre de la promotion du solaire thermique en Auvergne, plus de 1000 familles ont choisi de se chauffer grâce au soleil.



Fiche réalisée
par l'Espace **INFO → ÉNERGIE**
de la Haute-Loire / CAUE 43
avec le soutien de



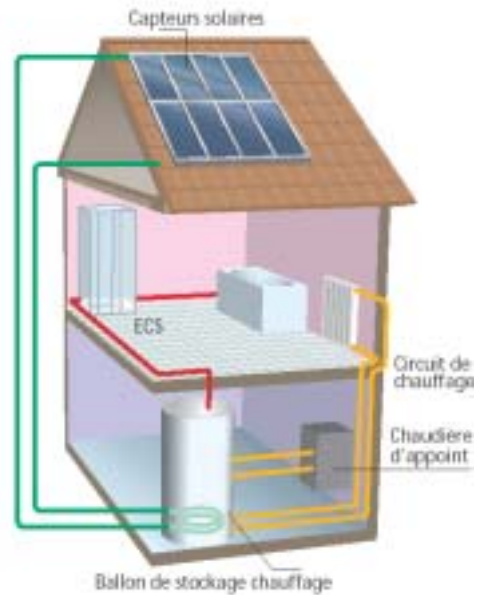
TOUT PUBLIC

Principe de fonctionnement

Les capteurs solaires permettent de transformer le rayonnement solaire en chaleur. Les capteurs sont spécifiquement conçus pour être intégrés à la toiture. Les capteurs sont de préférence orientés plein sud et inclinés avec un angle de l'ordre de 45°.

Le fluide caloporteur chauffe l'eau du ballon de stockage de 750 litres et repart vers les capteurs. L'eau du ballon sert pour alimenter le système de chauffage (radiateurs ou plancher chauffant). L'eau chaude sanitaire est produite dans un ballon immergé.

Lorsque le soleil est déficient, un appoint est nécessaire. Il est couplé au système solaire combiné. La régulation est un élément indispensable au bon fonctionnement du système. Son rôle est de donner la priorité à l'énergie solaire chaque fois que celle-ci est disponible. Elle doit aussi moduler l'énergie d'appoint à apporter pour maintenir la température de confort sans ensoleillement et assurer la production d'eau chaude sanitaire suffisante.



Caractéristiques techniques et données économiques de l'installation

- Année de mise en service : 2005
- Marque des capteurs : De Dietrich
- Surface de capteur : 20 m²
- Volume du ballon : 750 litres
- Puissance de la chaudière bois : 22 kW
- Marque de la chaudière bois : Franco Belge
- Consommation annuel de bois : 30 stères
- Consommation annuel de fioul : 220 litres
- Economie annuel de fioul : 2 480 litres par an
- Investissement solaire et bois : 12 890 € TTC
- Aides Région, Département et Crédit d'impôt (en 2005) : environ 50%

Développement durable

■ La substitution d'une énergie fossile ou fissile épuisable par l'énergie solaire renouvelable et non polluante permet de réduire l'émission d'effluents solides, liquides ou gazeux et contribue à la lutte contre l'effet de serre.

■ L'énergie solaire remplace une énergie importée tout en limitant l'impact des fluctuations des prix des énergies. Elle contribue ainsi à l'équilibre financier des échanges commerciaux nationaux.

■ Le recours l'énergie solaire dont les coûts de fonctionnement sont faibles permet d'amortir l'investissement initial et assure à terme une diminution des charges d'énergie d'une famille.

■ Partenaires de l'opération :

Installateur : Mr BASTIN Christian – Le Fieu – 43190 TENCE

Financeurs : Etat (Crédit impôt), Région Auvergne, Département de la Haute-Loire

■ **Pour en savoir plus :** Les aides financières, les adresses d'installateurs évoluent rapidement, pour recevoir les informations les plus récentes, contactez votre Espace Info Energie :

Espace Info → Energie de la Haute-Loire/C.A.U.E. 43

Hôtel du Département - Rue Grasmanent – 43 000 Le PUY-EN-VELAY

☎ N° Vert 0 800 503 893

(N° Régional gratuit de 8h à 12h)