

Le solaire thermique



La part du chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) dans l'habitat peut atteindre 85% des consommations totales. Pour réduire sa facture de chauffage, au-delà de l'isolation qui est la meilleure solution pour limiter les déperditions de chaleur de sa maison, l'énergie solaire thermique est une solution intéressante pour réduire ses factures.

C'est aussi simple que de l'eau dans un tuyau

Le fonctionnement de capteurs solaires est nettement plus simple que celui de panneaux solaires photovoltaïques. L'analogie avec un tuyau d'arrosage peut être faite. Lorsqu'un tuyau plein d'eau est laissé au soleil quelques temps, l'eau est chaude durant les premières secondes d'utilisation. Plus la couleur du tuyau est foncée, plus l'eau est chaude.

Ce sont les rayons du soleil qui heurtent une surface sombre (absorbeur), derrière laquelle sont collés des tuyaux où circule un fluide (eau et antigel), qui permettent de chauffer l'eau d'un ballon d'accumulation. Ce ballon peut servir pour l'ECS, on nomme alors l'installation Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI), ou pour le chauffage combiné avec l'ECS, on parle dans ce cas de Système Solaire Combiné (SSC).

Ma solution solaire thermique à la maison

Il est important de préciser que le solaire thermique nécessite un autre système d'appoint (chaudière gaz, bois, électrique, etc.) pour parer le manque de soleil. Cependant, même si le temps est nuageux les capteurs fournissent malgré tout de l'énergie.

Pour le dimensionnement d'un CESI, il faut compter en moyenne 1m² de capteur pour un peu plus d'une personne. L'installation pourra couvrir 30% des besoins en eau chaude en hiver et jusqu'à 100% durant les beaux jours d'été.

Les performances d'un SSC sont moins bonnes au niveau du chauffage. Cette solution nécessite préférentiellement, en plus d'une surface de capteurs plus importante, des émetteurs de chaleur basse température (plancher chauffant, radiateur basse température, ...), pour utiliser au mieux l'installation. Le bâtiment a donc intérêt à diminuer ses déperditions énergétiques pour augmenter le taux de couverture solaire sur la période de chauffage.

Comment s'équiper ?

Avant le lancement des travaux, renseignez vous bien sur les aides auxquelles vous pouvez avoir droit et le matériel éligible. Il vous est fortement conseillé de passer par un installateur qualifié Quali'SOL, exigé pour l'obtention de certaines subventions. Pour plus d'informations, contactez l'Espace Info Énergie le plus proche de chez vous.

LIENS EXTERNES

Notre sélection de sites sur le sujet :

- Retrouvez un grand nombre d'opérations environnementales sur **La Vitrine des Energies en Essonne**
- Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie : www.ademe.fr
- Toutes les entreprises qualifiées Quali'SOL sur : www.qualit-enr.org