

Chauffer mon eau : Chauffe-eau solaire individuel (CESI)

Qu'est-ce que c'est ?

Le chauffe-eau solaire individuel sert à produire l'eau chaude sanitaire (ECS) de votre logement. Il remplace ou complète les cumulus, les chauffe-eau électriques et les chauffe-eau à gaz. Il fonctionne grâce à l'énergie solaire et vous permet de concilier économies d'énergie, confort et respect de l'environnement.

Energie(s) utilisée(s) et ses impacts

* Le solaire thermique: cette énergie est produite grâce à l'installation de capteurs solaires qui transforment le rayonnement solaire en chaleur véhiculée par de l'eau.

* Les économies d'énergie: l'installation d'un chauffe-eau solaire individuel vous permet d'économiser de 50 à 70% des dépenses d'énergie nécessaires à la production d'eau chaude sanitaire.

* Impact écologique : l'utilisation de l'énergie solaire thermique concourt à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et les consommations d'énergies non renouvelables.

Aspects techniques

* Les éléments de base: capteurs thermiques vitrés + ballon de stockage sanitaire + composants associés (échangeur, circulateur, vanne)

* Trois types de chauffe-eau solaire individuels:

- Le chauffe-eau solaire monobloc (il est inadapté à nos régions en raison du stockage extérieur).

- Le chauffe-eau solaire en thermosiphon

- Le chauffe-eau solaire à éléments séparés

* Pour faire le bon choix: tenez compte de votre système de chauffage actuel (électrique, au bois, au gaz) et de votre chauffe-eau.

* Fonctionnement: les capteurs solaires chauffent l'eau glycolée. Cette eau transfère sa chaleur à l'eau sanitaire contenue dans le ballon de chauffe, grâce à un échangeur où un système annexe (chaudière, résistance électrique) permet de porter l'eau à la température désirée.

* Emplacement du matériel en deux critères:

- l'emplacement des capteurs solaires et leur degré d'inclinaison

- l'emplacement du ballon de stockage

* L'installateur: l'artisan plombier.

Veillez à choisir un installateur respectant la charte Qualisol créée en 1999 par l'ADEME dans le cadre du Plan Soleil. Cette charte détaille les engagements de l'installateur et tient compte de son expérience dans l'installation d'un chauffe-eau solaire.

Les paramètres de votre foyer

Différents paramètres combinés sont à prendre en compte pour choisir le matériel le mieux adapté à vos besoins :

* La zone géographique: la surface des capteurs solaires dépend de la zone climatique dans laquelle se situe votre logement .

* Le nombre d'habitants : la taille du ballon d'eau chaude est proportionnelle au nombre d'habitants de votre logement.

Vos démarches

* Les normes: soyez vigilants sur les normes des équipements. Concernant les capteurs solaires, assurez-vous qu'ils disposent de la certification CST Bat (voir définition CSTB). Les mesures financières dont vous pouvez bénéficier en dépendent.

* La déclaration de travaux: elle est indispensable pour une maison existante

* Votre future maison: le permis de construire doit mentionner l'installation d'un chauffe-eau solaire

Aspects financiers

* Le coût: il dépend de vos paramètres et du modèle que vous choisissez. En moyenne le prix d'un chauffe-eau solaires comprenant 3 à 5 m² de capteurs solaires et d'un ballon de 200 à 300 litres est compris entre 4500 € et 6500 € TTC, pose incluse.

* Les aides au financement:

- l'aide de l'Etat: le crédit d'impôt vous permet de réduire le prix du matériel de 50% depuis 2006.

- l'aide de l'ANAH (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat): dans le cas où vous êtes propriétaire d'un logement de plus de quinze ans (que vous y viviez ou que vous le louiez). Cette aide est calculée en fonction de vos conditions de ressources.

- les aides locales: les régions, les départements, les structures intercommunales, les communes peuvent vous accorder des subventions qui s'ajoutent au crédit d'impôt. Montez votre dossier et contactez l'Espace Info Energie de votre région.

Sources principales : ADEME - ANAH - HESPUL - Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie