

LE CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL

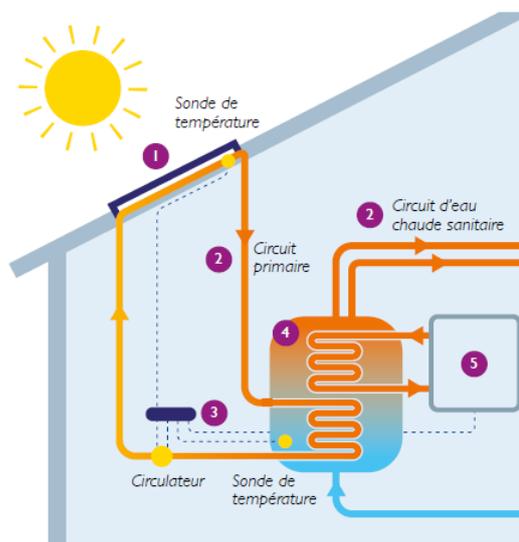
Dans le résidentiel, l'eau chaude sanitaire (ECS) est un poste de consommation énergétique important puisqu'il représente 12% de la consommation d'énergie en moyenne dans un foyer. Couplé à l'énergie solaire, le chauffe-eau solaire individuel peut être une des solutions pour réduire sa facture d'énergie liée à la consommation d'eau chaude.

Qu'est-ce que le chauffe-eau solaire individuel ? Quels sont les différents types de chauffe-eau ? Quelles sont les aides financières ?

Zoom sur le chauffe-eau solaire individuel !

Qu'est-ce que le chauffe-eau solaire individuel ?

Un chauffe-eau solaire individuel également appelé CESI, est un système qui permet de chauffer une partie de l'eau sanitaire de la maison grâce à l'énergie du soleil. L'énergie solaire est récupérée grâce à la circulation d'un fluide caloporteur (qui a la capacité de récupérer la chaleur facilement).



Le CESI est composé de 5 éléments indispensables :

- 1) Les capteurs solaires : Transforment le rayonnement solaire en chaleur
- 2) Le circuit primaire: Échange la chaleur récupérée au niveau des panneaux solaires pour la restituer dans le ballon d'eau chaude.
- 3) La régulation : Module le fonctionnement de l'énergie d'appoint et donne la priorité à l'énergie solaire dès qu'elle est disponible
- 4) Le ballon : Stocke l'eau chaude sanitaire qui récupère les calories du rayonnement solaire
- 5) L'appoint : Fonctionne lorsque l'énergie solaire n'est pas suffisante pour chauffer le volume d'eau stocké dans le ballon.

Quels sont les différentes technologies ?

	Avantages	Limites
Thermosiphon monobloc	Intégration sur un même châssis Pose facile, coût réduit Autorégulation Continuité de la production en cas de coupure de courant Fiabilité	Inesthétique Non adapté aux régions froides Stockage soumis aux actions extérieures Poids important
Thermosiphon à éléments séparés	Continuité de la production en cas de coupure de courant Système sans régulation Faibles risques de pannes	Mise en œuvre délicate (préconisation des fabricants à respecter avec précision)
A circulation forcée	Système adapté à toutes les configurations de l'habitat Faibles risques de pannes Système performant Contrôle en température du ballon	Nécessité d'une régulation différentielle Besoin d'une alimentation électrique (circulateur) Nécessité d'un liquide caloporteur antigel
Autovidangeable à circulation forcée	Sécurité du système en cas de gel Système pouvant fonctionner sans antigel Circuit hydraulique simplifié Meilleur échange de chaleur	Nécessité d'une régulation différentielle Besoin d'une alimentation électrique (circulateur) Mise en œuvre délicate

Quelles sont les aides financières ?

L'installation d'un CESI peut être éligible aux aides de l'état comme le Crédit d'Impôt Transition Energétique, l'Éco-Prêt à Taux Zéro (à condition de réaliser un bouquet de travaux), l'ANAH (selon les priorisations de travaux) et aux Certificats d'Economies d'Énergie.

Une demande d'aide auprès de la région Hauts de France (Nord Pas de Calais) est possible pour l'installation d'un CESI. Cette aide est de 1200€ et la demande est à réaliser avant le 31 décembre 2016.

Pour plus d'information sur cette aide :

http://www.nordpasdecals.fr/jcms/c_140026/guide-des-aides/aide-solaire-thermique-pour-un-logement-individuel

Retrouvez un complément d'information sur le site du CPIE Villes de l'Artois, rubrique « Espace Info-Energie » :

<http://www.cieu.org/>

Romain TELLIER

Espace Info-Energie du Pays d'Artois

Conseiller **INFO->ENERGIE**

Téléphone: 03.21.55.92.16

Mail: conseiller.eie@paysartois.eu

Conseils gratuits, neutres et indépendants