

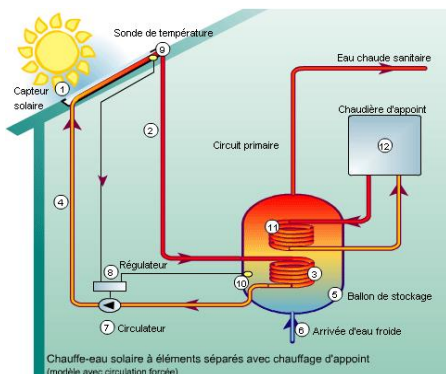
Aide au choix de devis : Solaire thermique pour l'eau chaude

Avantages/inconvénients

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ○ Couverture de 40 à 70% des besoins en eau chaude sanitaire ○ Energie 100% renouvelable et gratuite 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Implantation des capteurs et du ballon ○ Règles d'urbanisme parfois contraignantes

Caractéristiques techniques

Le principe de fonctionnement



Un fluide caloporteur (généralement de l'eau avec un antigel), est acheminé vers les panneaux pour être chauffé par les rayons du soleil.

Le fluide caloporteur cède sa chaleur dans le ballon de stockage de l'eau chaude sanitaire.

Pour être efficace, il faut environ 3 à 4 m² de capteurs pour 4 personnes avec un volume du ballon de 50 litres par personne.

Il est possible de faire une estimation de la production d'eau chaude sur http://ines.solaire.free.fr/ecs_1.php

Points de vigilance



<ul style="list-style-type: none"> . Prévoir une exposition optimale au sud de préférence, sans ombrage, avec une inclinaison se rapprochant de 45° . S'assurer d'une bonne étanchéité à l'eau entre les capteurs et la toiture 	<ul style="list-style-type: none"> . La distance entre le ballon et les capteurs doit être la plus courte possible . Une isolation importante des tuyaux et du ballon augmente la performance du système solaire

Indicateurs

Coefficient B : Il s'agit des pertes optiques d'un capteur solaire thermique (sa capacité à absorber la chaleur), avec une valeur généralement comprise entre 0,5 et 0,8. Plus le coefficient est élevé, mieux la chaleur est transmise.

Coefficient K : Il s'agit des pertes thermiques du capteur solaire. Ces pertes se font à la fois par conduction (au dos du capteur) et par convection (échange de chaleur avec l'air environnant). Plus le coefficient K est faible, moins il y a de perte thermique.

➔ Les types de panneaux

Capteur plan	Tubes sous vide
	
. Panneau le plus répandu car de conception plus simple. Adapté à la plupart des situations	. Les tubes où circule le fluide caloporteur sont sous vide. Cela permet d'augmenter le rendement du panneau

➔ Tableau comparatif de devis

▲ Consulter 2 ou 3 entreprises

<http://www.renovation-info-service.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>

▲ Demander les références des artisans

Il est conseillé de demander à l'artisan de vous présenter ses formations, ses agréments, des informations sur les installations qu'il a déjà réalisées (photos, fiches techniques).

▲ Vérifiez qu'il ne manque rien sur les devis

	Devis 1		Devis 2		Devis 3	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Coordonnées du professionnel (Nom, adresse, SIRET/SIREN, mention RCS, lieu du siège social)						
Coordonnées du client						
Adresse des travaux						
Mention "devis" et sa référence						
Date de rédaction						
Date de visite pour l'établissement du devis						
Marque et modèle des panneaux						
Certification CSTB ou Solar Keymark						
Productivité $\geq 600 \text{ W/m}^2$						
Si chauffage, efficacité énergétique saisonnière $\geq 90\%$						