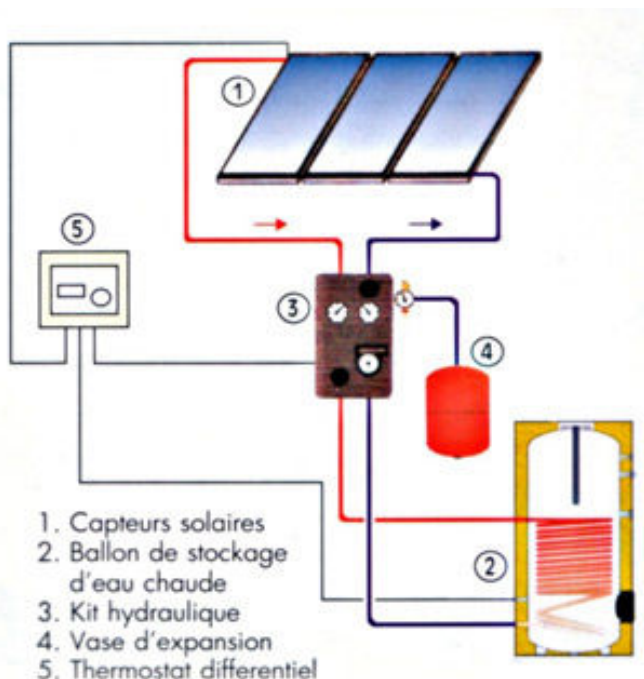




Le chauffe-eau solaire

Le chauffe-eau solaire individuel (CESI)



Les panneaux solaires (1) sont disposés sur le toit de la maison. Dès que le soleil chauffe la paroi vitrée des panneaux, un thermostat (5) actionne une pompe de circulation (3). Un liquide caloporteur traverse les panneaux, se réchauffant grâce à l'action du soleil, puis circule vers l'échangeur du ballon d'eau (2) pour transmettre sa chaleur à l'eau sanitaire. Ainsi refroidi, le liquide retourne vers les panneaux solaires où il sera à nouveau réchauffé.

Ce système solaire permet d'obtenir une eau à 60°. Dans les régions les plus ensoleillées, le CESI peut couvrir 80 % des besoins. En hiver ou en période peu ensoleillée, une résistance électrique permet de compléter le chauffage de l'eau.

Le capteur solaire



Le capteur solaire est essentiellement composé d'un serpentin de couleur noire (pour mieux capter la chaleur) recouvert d'un vitrage pour y créer un effet de serre et, ainsi, faire monter la température à l'intérieur du panneau.

Pour optimiser son efficacité, il doit être posé sur une toiture exposée plein sud.



À titre indicatif, à début 2007 et en région PACA, une installation avec ballon de 300 l et 4 m² de panneaux (appoint électrique) représente un coût d'environ 3000 €, prime de région déduite (700 €) et crédit d'impôt déduit (50 % du coût du matériel). Les aides sont variables selon les régions, se renseigner auprès de l'ADEME.