

# Quelle est la différence entre un panneau solaire photovoltaïque et un panneau solaire thermique ?

D'après : <http://www.renover-sans-se-tromper.com/chauffage-solaire/>

C'est sûr, le solaire est une énergie renouvelable ! La chaleur du soleil est en effet une énergie inépuisable et gratuite. Il y a deux techniques pour récupérer l'énergie solaire; le solaire thermique et le solaire photovoltaïque.

- Le solaire photovoltaïque produit de l'électricité à partir des rayons du soleil
- Le solaire thermique transforme le rayonnement solaire en chaleur (pour l'eau chaude sanitaire ou le chauffage domestique)

## **L'énergie solaire photovoltaïque**

Un panneau photovoltaïque produit de l'électricité grâce à des cellules (dites « photovoltaïques ») capables de capter les rayons du soleil pour en faire un courant électrique.

L'électricité ainsi produite peut être consommée immédiatement ou stockée dans des batteries (sites non raccordé au réseau électrique). Le surplus ou la totalité de l'énergie créée peut également être vendue à EDF à des prix très intéressants.



Les panneaux solaires photovoltaïques sont écologiques du fait qu'ils permettent de produire une électricité sans émission de gaz à effet de serre et localement donc sans perte en ligne. De plus, les matériaux utilisés pour produire un panneau photovoltaïque sont recyclables et ont maintenant une durée de vie d'environ 30 ans.

Un [bureau d'études](#) peut réaliser facilement une [étude technico-économique](#) pour estimer la production d'électricité que vous produiriez (et donc revendriez) en installant des panneaux photovoltaïques chez vous.

## **L'énergie solaire thermique**

Le solaire thermique exploite aussi le rayonnement solaire mais d'une manière différente. Les panneaux solaires vont dans un premier temps capter le rayonnement puis le transformer en chaleur.

Dans un deuxième temps, il va transférer cette chaleur par l'intermédiaire d'un fluide caloporteur (transportant l'énergie) circulant dans des tubes. La chaleur apportée par le fluide passe par un échangeur afin de chauffer l'eau et de la stocker dans un ballon par exemple. L'énergie solaire thermique permet de produire de l'eau chaude sanitaire (CESI – Chauffe Eau Solaire Individuel) ou dans certains cas le chauffage de la maison (SSC – Système Solaire Combiné).



Il faut réaliser [une étude technico-économique](#) pour savoir si c'est intéressant dans votre cas (en fonction de votre habitation) d'installer des panneaux solaires thermiques.

[capteurs solaires photovoltaïque](#), [capteurs solaires thermiques](#), [CESI](#), [Chauffage solaire](#), [Chauffe eau solaire](#), [Energie Solaire](#), [Energies Renouvelables](#), [photovolataïque](#), [Produits et Solutions](#), [solaire](#), [solaire thermique](#), [tarif achat électricité](#)

## **Tout savoir sur les panneaux solaires photovoltaïques.**

*Les panneaux solaires photovoltaïques permettent de créer de l'électricité. Ils convertissent l'énergie solaire (la lumière) en électricité par l'intermédiaire d'un matériau semi-conducteur comme le silicium. L'élément de base est la cellule photovoltaïque. Un module photovoltaïque est composé de plusieurs cellules photovoltaïques reliées entre elles. La principale influence sur le rendement d'un panneau photovoltaïque est le type de cellules.*