Fiche technique	**Panneaux solaires photovoltaïques** Tout savoir sur les installations solaires photovoltaïques !

Comment fonctionne une installation solaire photovoltaïque ?

Une installation photovoltaïque est composée de 2 éléments :

- Les **panneaux solaires**, composés de cellules photovoltaïques (en silicium), qui captent la lumière du soleil puis la transforment en électricité ;
- Et l'**onduleur** photovoltaïque qui transforme le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif consommable par les appareils électriques du logement.

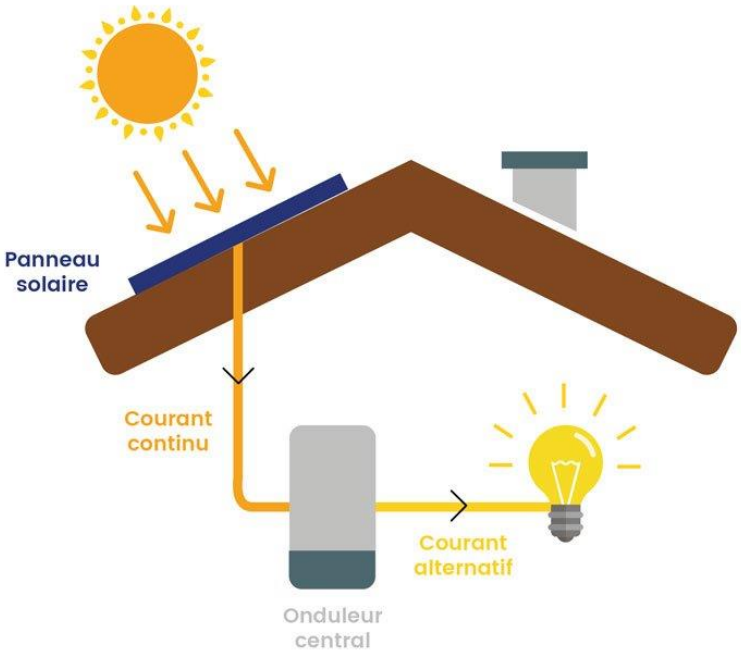

Photo : *https://www.insunwetrust.solar/blog/*

Quel système de production choisir ?

Vous souhaitez réduire vos factures d'électricité et couvrir une part de vos besoins ? Choisissez l'autoconsommation. L'installation photovoltaïque produit de l'électricité que vous consommez en direct durant la journée. Le surplus d'électricité produit qui n'est pas consommé est injecté sur le réseau et vendu au gestionnaire. Au préalable, un contrat est signé avec le gestionnaire du réseau pour fixer le tarif d'achat de l'électricité et ce pendant 20 ans (tarif de 0.10 €/kWh environ). Si vous souhaitez devenir autonome en électricité, vous pouvez ajouter une batterie de stockage à l'installation. Toutefois, le coût d'une batterie reste particulièrement élevé et le dimensionnement de l'installation devra être soigneusement étudié.

Vous avez une faible consommation d'électricité et vous voulez tout de même contribuer à la production d'électricité solaire ?

Vous pouvez simplement vendre la totalité de votre production électrique solaire. Une fois produite par vos panneaux solaires, l'électricité est injectée directement sur le réseau. Le gestionnaire de réseau s'engage à acheter l'ensemble de la production à un prix fixe durant 20 ans.

Puissance de l'installation	Tarif d'achat du kWh produit
⩽ 3 kWc	0,1779 €
⩽ 9 kWc	0,1512 €
⩽ 36 kWc	0,1095 €
⩽ 100 kWc	0,0952 €

Nota : Le kilowatt-crête (kWc) correspond à la puissance maximale du panneau solaire.

Quel est le prix d'une installation photovoltaïque ?

Le prix moyen d'une installation photovoltaïque est d'environ 3 000 € TTC par kilowatt-crête (kWc) installé.
Des frais de raccordements au réseau sont également à prévoir : de 500 à 800 € pour la vente totale de la production et environ 50 € pour une installation en autoconsommation avec vente du surplus.

Chaque année, le gestionnaire de réseau facture le Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité pour compenser ses charges liées à l'exploitation, au développement et à l'entretien du réseau. Le coût est d'environ 10 à 40 € TTC/an suivant l'installation.

Quelles sont les aides financières mobilisables ?

La prime à l'autoconsommation :

L'Etat offre la prime à l'autoconsommation pour toutes les installations photovoltaïques en autoconsommation avec vente de surplus. La prime est versée sur 5 ans et le prix varie en fonction de la puissance installée. Pour pouvoir bénéficier de cette aide, l'entreprise choisie pour réaliser les travaux doit obligatoirement avoir la qualification RGE.

Puissance de l'installation	Montant de la prime
⩽ 3 kWc	380 €/ kWc
⩽ 9 kWc	280 €/ kWc
⩽ 36 kWc	160 €/ kWc
⩽ 100 kWc	80 €/ kWc

Par exemple, pour une installation de panneaux photovoltaïques d'une puissance totale de 3 kWc (soit 20 m^2 de panneaux solaires), la prime d'autoconsommation est de 3 x 380 = 1 140 € versée sur 5 ans, soit 228 € chaque année pendant 5 ans.

La TVA réduite :

Les installations photovoltaïques d'une puissance inférieure ou égale à 3 kWc peuvent bénéficier d'un taux de TVA réduit à 10%.

Pour plus d'information, contactez CaseRénov.

Conseillère Energie Habitat : Lilly MARTIN

Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc
648, chemin des Prés Caton
P.A.E du Mont-Blanc - 74190 PASSY

Mail : energiehabitat@ccpmb.fr

Téléphone : 04 50 90 49 55

Le service CaseRénov est soutenu par le Département de Haute-Savoie et le Région Auvergne Rhône-Alpes.