

N° 491 - OCTOBRE 2024

# Que faut-il savoir sur l'installation de panneaux solaires ?

Vous souhaitez réussir votre transition énergétique avec l'installation de panneaux solaires ? Savez-vous quelle est la différence entre les panneaux solaires thermiques et les panneaux photovoltaïques ? Faut-il une autorisation préalable pour en installer ? Quelles précautions prendre avant d'en installer ? Peut-on bénéficier d'aides ?

Quelle est la différence entre les panneaux solaires thermiques et les panneaux photovoltaïques ?

Les panneaux solaires thermiques et les panneaux photovoltaïques sont deux technologies utilisées pour exploiter l'énergie solaire, mais elles servent à des fins différentes.

#### Les panneaux solaires thermiques

Les panneaux solaires thermiques sont conçus pour utiliser l'énergie solaire afin de chauffer de l'eau. Ils sont souvent utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire, on parle de <u>chauffe-eau solaires</u> individuels (CESI). Ils peuvent également contribuer au chauffage domestique, ce qui les qualifie de systèmes solaires combinés (SSC).

Le principe de fonctionnement est tout d'abord de capter la chaleur du soleil par trois phénomènes physiques:

- <u>l'effet</u> de corps noir où les panneaux noirs absorbent la chaleur du soleil;
- <u>l'effet</u> de serre qui piège la chaleur captée grâce à une vitre ;
- <u>l'effet</u> isolant en conservant la chaleur captée grâce à un panneau thermiquement isolé.

Ensuite, la chaleur captée est utilisée pour chauffer un fluide caloporteur (antigel), généralement de l'eau glycolée, à l'intérieur du capteur. Ce fluide va ensuite transmettre l'énergie récupérée à l'eau chaude sanitaire, par le biais d'un échangeur situé dans un ballon d'eau chaude équipé dans la plupart du temps d'un appoint électrique, d'une pompe à chaleur ou d'une chaudière.

#### Les panneaux photovoltaïques

Les panneaux photovoltaïques quant à eux convertissent directement la lumière du soleil en électricité à l'aide de cellules photovoltaïques, généralement composées de silicium. Lorsque les rayons du soleil frappent les cellules photovoltaïques, ils génèrent un courant électrique qui peut être utilisé pour alimenter des appareils électriques, recharger des batteries, ou être injecté dans le réseau électrique.

3 rue Victor Hugo 24000 PÉRIGUEUX Tél: 05 53 09 89 89 Fax: 05 53 09 83 40 contact@adil24.org www.adil24.org En résumé, les panneaux solaires thermiques ont pour fonction de produire de la chaleur destinée à la production d'eau chaude sanitaire et éventuellement au chauffage, tandis que les panneaux photovoltaïques sont conçus pour produire de l'électricité.

#### À savoir

Selon les conditions climatiques et des paramètres de l'installation, les **panneaux solaires thermiques peuvent couvrir entre 50 % et 70 % des besoins en eau chaude d'un foyer moyen et entre 35 % à 50 % des besoins en chauffage.** 

Les installations photovoltaïques en autoconsommation peuvent réduire considérablement la dépendance au réseau électrique et permettre des économies importantes sur la facture d'électricité. Cependant, il est important de noter qu'elles ne permettent pas de se passer entièrement de l'électricité du réseau, en particulier pendant les périodes où la production solaire est faible ou nulle, comme la nuit.

# Faut-il une autorisation préalable pour installer des panneaux solaires ?

Dans la plupart des cas, une **autorisation d'urbanisme de la mairie est nécessaire pour installer des panneaux solaires.** La puissance, la hauteur par rapport au sol et la localisation du projet déterminent le type d'autorisation requis.

Cependant, il existe une exception pour les installations de panneaux solaires photovoltaïques d'une puissance inférieure à 3 kWc et d'une hauteur maximale au-dessus <u>du sol limitée</u> à 1,80 mètres. Dans ce cas, aucune formalité n'est requise. Pour toutes les autres installations photovoltaïques, elles seront soumises à une déclaration préalable de travaux ou intégrées au permis de construire pour une construction neuve.

# Quelles précautions à prendre avant d'installer des panneaux solaires ?

Si vous faites installer des panneaux solaires par un professionnel, il convient de prendre plusieurs précautions pour éviter les mauvaises surprises. Voici quelques étapes importantes à suivre :

- **Consulter l'annuaire RGE** : l'annuaire disponible sur le site <u>france-renov.gouv.fr</u> répertorie les entreprises qualifiées RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).
- **Halte au démarchage** : une installation solaire doit être un projet mûrement réfléchi, tant au niveautechnique que financier.
- **Obtenir plusieurs devis :** il est recommandé de solliciter des devis auprès de plusieurs entreprisesqualifiées. Cela permet de comparer les prix, les services proposés et la qualité des matériaux.
- **Privilégier une entreprise locale :** opter pour une entreprise à proximité de chez vous présente plusieurs avantages, notamment une meilleure réactivité en cas de besoin d'intervention ou de suivi après l'installation.
- Avoir une idée des coûts: avant de contacter les entreprises, il est utile d'avoir une idée approximative des coûts d'installation des panneaux solaires. Cela permet de mieux évaluer les devis reçus et de détecter d'éventuelles pratiques commerciales abusives.

Lors de la visite de l'installateur, il est important de s'assurer que l'orientation et l'inclinaison des panneaux solaires permettent un rendement optimal de l'installation. La meilleure orientation possible est plein sud, car cela maximise l'exposition aux rayons du soleil tout au long de la journée. Cependant, une orientation légèrement décalée vers l'est ou l'ouest peut également être acceptable, en fonction des contraintes structurelles ou esthétiques du bâtiment sans sacrifier significativement le rendement.

Concernant l'inclinaison, celle-ci est souvent déterminée par la pente de votre toiture. Idéalement une bonne inclinaison se situe entre 30 à 40 degrés. L'installateur devra également vérifier la présence de masques solaires lors de l'évaluation de l'implantation des panneaux solaires. Les masques solaires sont des ombres projetées par des éléments tels que des cheminées, des arbres ou d'autres bâtiments, qui peuvent réduire le rendement de l'installation.

## À savoir

La garantie décennale pour les panneaux solaires est obligatoire pour les installateurs professionnels. Le choix d'une entreprise qualifiée RGE est un bon moyen de s'assurer que l'installateur dispose de cette assurance.

# Peut-on bénéficier d'aides?

Dans le cas d'une installation par un professionnel RGE :

### Pour une installation photovoltaïque

- La prime à l'investissement est attribuée uniquement dans le cas de l'autoconsommation avec vente du surplus. Cette prime est réactualisée tous les trois mois et est versée par EDF Obligation d'Achat (EOa). Elle n'est pas en fonction des ressources mais en fonction de la puissance installée. Cela correspond à une prime en avril 2024 de 1.050 € pour 3 kWc installés, 1.170 € pour 4.5 kWc et 1.560 € pour 6 kWc. Pour suivre l'évolution de cette prime vous pouvez consulter le site photovoltaique.info. Cette prime à l'autoconsommation est versée l'année suivante lors de la première facturation des recettes de la vente du surplus.
- Une TVA à 10 % pour une installation d'une puissance inférieure ou égale à 3 kWc réalisée sur un bien existant.

## Pour une installation solaire thermique

- MaPrimeRénov' pour un montant qui peut aller jusqu'à 4 000 € pour l'installation d'un CESI et jusqu'à 10.000€ pour l'installation d'un SSC. Contrairement au photovoltaïque.
- tout va dépendre de vos conditions de ressources.
- Les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) qui est une prime versée par les fournisseurs de carburant qui est aux alentours de 100 à 200 € pour un CESI et de 1.000 € à 6.000 € pour l'installation d'un SSC.
- Une TVA réduite à 5.5 % pour un bien existant et à condition que le matériel réponde à certaines exigences.
- L'Éco-PTZ: le CESI comme le SSC font partie des dépenses éligible à l'Éco-prêt (prêt à 0%).

**Attention:** Méfiez-vous des <u>arnaques</u> très présentes sur internet qui vous informent que l'État finance votre installation à 100 %.

### À savoir

Dans la plupart des cas, la rentabilité pour une installation solaire thermique ou photovoltaïque est comprise entre 10 et 15 ans.

N'hésitez pas à <u>contacter l'ADIL24</u> pour en savoir plus sur les aides mobilisables dans le cadre de vos projets de rénovation énergétique, d'adaptation et mises aux normes de votre logement.

Pour tous conseils techniques liés à l'opportunité d'une installation de panneaux solaires, vous pouvez vous rapprocher gratuitement du C.A.U.E de la Dordogne (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) - 2 Place Hoche - 24000 PERIGUEUX - Tél : 05.53.08.37.13.

Source : ANIL

<u>Paraceccaraceccaraceccarac</u>

L'ADIL réunit l'État, le Conseil Départemental, les collectivités locales, Action Logement, des organismes d'intérêt général, des professionnels publics et privés concourant au logement et des représentants des usagers.

Agréée par l'État, l'ADIL s'appuie sur le centre de ressources de l'ANIL (Agence nationale pour l'information sur le logement) et vous offre un conseil complet, neutre et gratuit sur toutes les questions juridiques, financières et fiscales concernant votre logement.