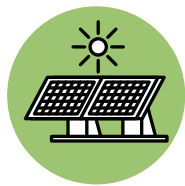


# Les panneaux photovoltaïques sur ma toiture : les questions et étapes



Vous envisagez d'installer du photovoltaïque sur votre toiture ? Vous vous demandez si c'est possible et par où commencer ? Voici un guide des bonnes questions à se poser et des principales étapes avant de se lancer.

## La faisabilité technique de votre projet

- **Orientation de la toiture** : le projet sera viable si votre toiture est orientée Sud, Sud-Est ou Sud-Ouest. Au-delà, les pertes de rendement sont en règle générale trop importantes.
- **Masques solaires** : il est préférable d'éviter au maximum toute ombre éventuelle (arbre, poteau électrique, fil électrique, autre bâtiment...) sur les panneaux, au risque d'empêcher ou de diminuer significativement la production de tous les panneaux.
- **Surface de toiture disponible** : la surface nécessaire dépend de la puissance installée qui est estimée en fonction de vos besoins. En maison individuelle, on installe le plus souvent 3 kWc (3000 Watt crête), ce qui correspond à environ 15 m<sup>2</sup> de toiture.
- **Contraintes d'urbanisme** : des contraintes sur l'intégration des panneaux existent parfois. Vérifiez donc si vous êtes en secteur protégé ([Comment savoir si je suis en périmètre ABF ?](#)) et prenez connaissance de votre PLU (Plan Local d'Urbanisme) en contactant votre mairie.

Note : Pour toute installation photovoltaïque sur bâtiment, il est nécessaire d'obtenir l'accord des services d'urbanisme à travers une déclaration préalable de travaux.

- **Contrainte de structure** : En cas de doute, la résistance mécanique de la charpente doit être évaluée par l'entreprise qui installe les panneaux.

## Vente totale ou autoconsommation partielle?

Il existe plusieurs choix concernant le contrat de vente de l'électricité. Ce sont des choix économiques qui ne changent rien au fonctionnement physique : dans chacun des cas, les électrons produits par les panneaux sont utilisés « au plus proche », c'est-à-dire par le foyer producteur ou par des voisins.

Deux modèles économiques sont possibles :

- **La vente totale** : la totalité de votre production est vendue (tarif selon l'arrêté tarifaire en vigueur au moment de l'installation).
- **L'autoconsommation avec (ou sans) vente du surplus** : l'électricité produite est soit consommée instantanément, soit injectée sur le réseau pour être vendue (si les besoins instantanés sont inférieurs à la production). On estime qu'il est possible d'autoconsommer au maximum 30% de sa production si on optimise ses consommations en fonction des heures de production.

Le site [autoconsommer.com](https://www.autoconsommer.com) permet d'évaluer plus précisément ce pourcentage. Attention, les hypothèses par défaut ne reflètent pas forcément vos habitudes de consommation, à vous de les ajuster au plus près de votre quotidien.

Une aide à la décision (économique) existe pour choisir entre ces deux options :

<https://evaluer-mon-devis.photovoltaique.info>

En saisissant les informations de votre projet (orientation, emplacement, coût d'installation, taux d'autoconsommation) et des hypothèses sur l'évolution du coût de l'énergie (renseignées par défaut, modifiables), vous pouvez estimer le retour sur investissement de votre installation.

**Pour en savoir plus :**

<https://www.photovoltaique.info/fr/preparer-un-projet/vente-ou-autoconsommation/autoconsommation-partielle-ou-totale/>



## Quel coût ? Quel installateur ?

Si votre projet semble faisable techniquement et économiquement, il faut maintenant contacter un installateur pour obtenir un devis et préciser votre installation. Vous trouverez des coordonnées d'artisan RGE sur le site [renover-malin.fr](http://renover-malin.fr) ou sur le site [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)

On constate habituellement qu'il faut compter entre **8 000€ et 9 000€** pour une installation de 3 kWc. Nous vous conseillons de comparer les différents matériaux utilisés et de faire établir plusieurs devis pour choisir le meilleur rapport qualité-prix. Le coût dépendra également de la surface couverte par les panneaux solaires. Attention toutefois à ne pas raisonner en mètres carrés, mais plutôt en termes de puissance crête.

Au coût de l'installation, il faut rajouter de **615€ à 740€** pour le coût de raccordement en cas de vente totale (0€ en cas de vente du surplus) et une Taxe d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité (TURPE) de 25€/an en cas de vente du surplus et de 43€/an en cas de vente totale.

Les installations qui permettent l'autoconsommation sont éligibles à une **prime à l'investissement**, dont le versement est réparti sur les 5 premières années de fonctionnement. Le montant dépend de la puissance installée.

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

Enfin, notez que si votre installation est supérieure à 3 kWc, alors les revenus tirés de la vente d'électricité sont imposables à l'impôt sur le revenu dans la catégorie des bénéfices industriels et commerciaux (BIC).

## Autres pistes : énergie citoyenne, électricité verte

Votre projet n'est finalement pas réalisable, mais vous souhaitez soutenir le développement d'énergies renouvelables ? D'autres pistes existent.

● **Investir dans les énergies citoyennes:** on appelle «citoyen» un projet de production d'énergie renouvelable qui ouvre majoritairement son capital au financement collectif et son pilotage aux acteurs locaux, dans l'intérêt du territoire et de ses habitants.

**Pour en savoir plus :**

[BD-web « Ma propre énergie »](#)

[6 raisons d'investir dans des projets citoyens d'énergie renouvelable](#)

● Pour soutenir le développement des énergies renouvelables, vous pouvez vous tourner vers un fournisseur qui investit activement dans ce secteur. Si de nombreux citoyens font ce choix, cela enverra un signal fort à l'ensemble des fournisseurs et producteurs d'énergie pour qu'ils s'engagent en faveur de la transition énergétique. Depuis l'ouverture du marché de l'énergie en 2007, il est possible de choisir son fournisseur en fonction notamment de critères écologiques. L'ADEME a piloté la mise en place du label VertVolt ; attribué aux offres garantissant une électricité produite à partir d'énergies renouvelables.

**Pour en savoir plus :**

[Classement des fournisseurs](#)

[FAQ](#)

[Label VerVolt](#)



## Être sobre dans ses usages et isoler son logement

Pour agir pour le climat et l'environnement, la première clé est la sobriété énergétique car avant de produire une énergie renouvelable, il faut réduire ses besoins énergétiques : isoler son logement, faire attention à ses usages (être économe, ne pas gaspiller), repenser ses déplacements, son alimentation.

**Pour en savoir plus :**

[Sobriété énergétique \(Negawatt\)](#)

[Guide ADEME - 40 trucs et astuces pour économiser l'eau et l'énergie](#)

[Guide pratique ADEME - Isoler sa maison](#)

## Pour aller plus loin

Pour aller plus loin, consultez le site <https://www.photovoltaique.info/fr/>, développé et maintenu par l'association Hespul, qui rassemble les informations utiles sur le photovoltaïque.

N'hésitez pas également à contacter nos conseillers si vous avez des questions sur votre projet, via notre [formulaire de contact](#) ou au **01 60 19 10 95** - Permanence téléphonique ouverte les lundi, mercredi et vendredi de 9h à 30 et de 14h à 17h30.