

**PRÉSENTATION DE \_\_\_\_\_**  
**L'AUTOCONSOMMATION**

# Sommaire

03. **AUTOCONSOMMATION AVEC  
REVENTE DE SURPLUS**

---

05. **AUTOCONSOMMATION TOTALE**

---

07. **AUTONOMIE**

---

08. **DIMENSIONNER SON  
INSTALLATION**

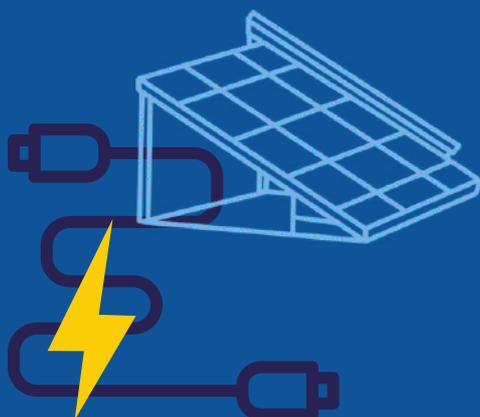
---

11. **LES AIDES DE L'ÉTAT**

---

# L'autoconsommation avec revente de surplus

L'autoconsommation photovoltaïque est la consommation de sa propre production d'électricité à partir de l'énergie solaire.



L'électricité produite par les panneaux photovoltaïques est alors **directement injectée dans le réseau électrique** de la maison.

Si l'installation solaire ne produit pas assez d'électricité par rapport à la consommation de la maison, alors **le réseau national prendra le relais** pour compléter le besoin en énergie.

Au contraire, si la production dépasse la consommation, **il est possible en tant que particulier d'injecter de l'électricité sur le réseau et de la vendre** à un acheteur à un prix fixé par la loi (l'Obligation d'Achat).



# En bref

- \* Pas besoin de stocker l'énergie
- \* Pas besoin de limiter sa consommation en électricité
- \* Réduction des factures électriques
- \* Tarif réglementé pour le rachat de votre production
- \* Eligibilité aux aides de l'Etat
- \* Nécessité de conserver un abonnement électricité



# L'autoconsommation totale

On dit que l'autoconsommation est totale lorsque **toute l'énergie générée par l'installation solaire est consommée** directement par le foyer, et qu'elle n'est **pas réinjectée ou revendue** sur le réseau public.



Attention, cela **ne signifie pas nécessairement** être indépendant du réseau public d'électricité, cela signifie plutôt que **si un surplus est produit, il n'est pas revendu mais réinjecté gratuitement** sur le réseau national.

Ainsi, sans revente de surplus, **la puissance de l'installation sera règlementée et limitée** : il faut limiter la quantité d'électricité injectée sur le réseau, puisque celle-ci ne sera pas rachetée.

L'autoconsommation totale nécessite donc une **planification minutieuse** pour s'assurer que la production d'énergie correspond à la demande. Il peut également être nécessaire d'utiliser des batteries et d'optimiser l'utilisation de l'énergie produite.



# En bref

- \* **Réduction des factures électriques**
- \* **Réduction de la dépendance au réseau public**
- \* **Energie produite rentabilisée**
- \* **Optimisation de sa consommation d'énergie**
- \* **Contraintes techniques et réglementaires**



# L'autonomie

## Habiter en zone isolée

Habiter une maison autonome implique quelques contraintes : **fonctionner de manière indépendante**, en éliminant la dépendance aux services publics traditionnels.

Il faut donc **produire l'intégralité de l'électricité consommée**.

De ce fait, il est nécessaire de **revoir à la baisse sa consommation** d'électricité, et **d'optimiser les moments de la journée** au cours desquels elle sera utilisée (lorsqu'il y a du soleil).



## Stocker l'énergie

Pour pouvoir consommer de l'électricité **la nuit ou lorsque l'ensoleillement est faible**, il est nécessaire de la stocker à l'aide de **batteries**.

Mais **l'indépendance énergétique a un prix** : l'investissement de départ sera conséquent, les batteries étant des **produits chers**. Leur durée de vie, comprise entre 7 et 10 ans, est **limitée**, comme notre capacité à les **recycler**. Enfin, ce type d'installation n'est **pas éligible aux aides de l'Etat**.

# DIMENSIONNER SON INSTALLATION SOLAIRE

Il est primordial d'anticiper le nombre de panneaux idéal pour sa consommation, afin d'optimiser au maximum la rentabilité de l'installation.

## Combien de panneaux ?

Cela dépend :

- De la consommation
- De la production de chaque panneau

### Consommation annuelle < 11 000 kWh

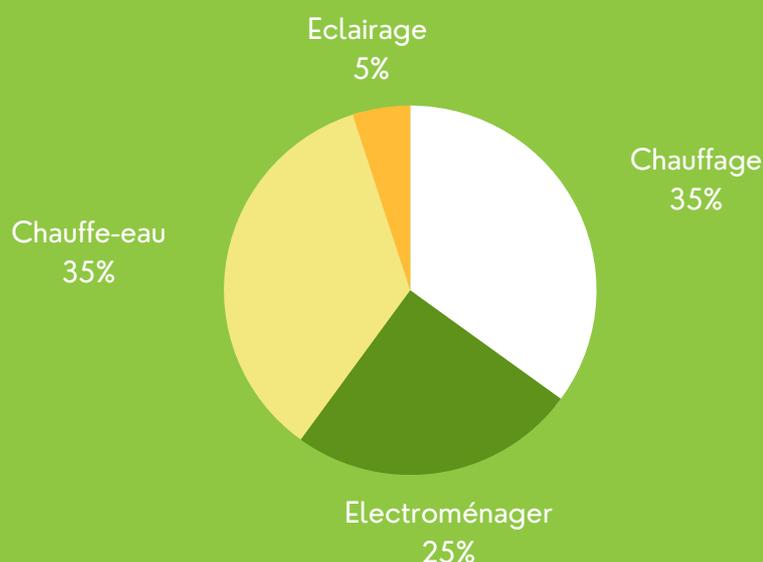
Puissance optimale	<b>3 kWc</b>
Nombre de panneaux	<b>8</b>
Surface de toiture utilisée	<b>16 m<sup>2</sup></b>

### Consommation annuelle entre 11 000 et 17 000 kWh

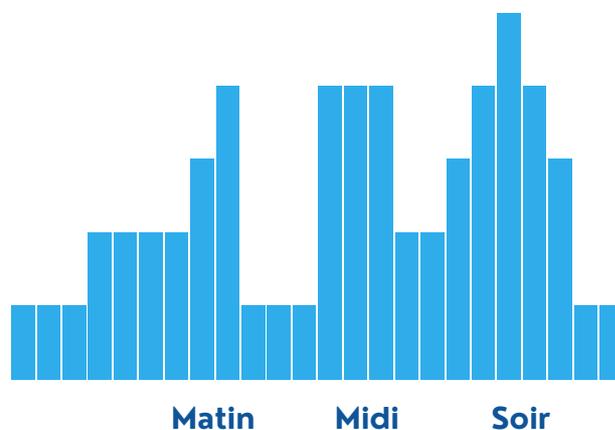
Puissance optimale	<b>6 kWc</b>
Nombre de panneaux	<b>16</b>
Surface de toiture utilisée	<b>34 m<sup>2</sup></b>

### Consommation annuelle > 17 000 kWh

Puissance optimale	<b>9 kWc</b>
Nombre de panneaux	<b>24</b>
Surface de toiture utilisée	<b>50 m<sup>2</sup></b>

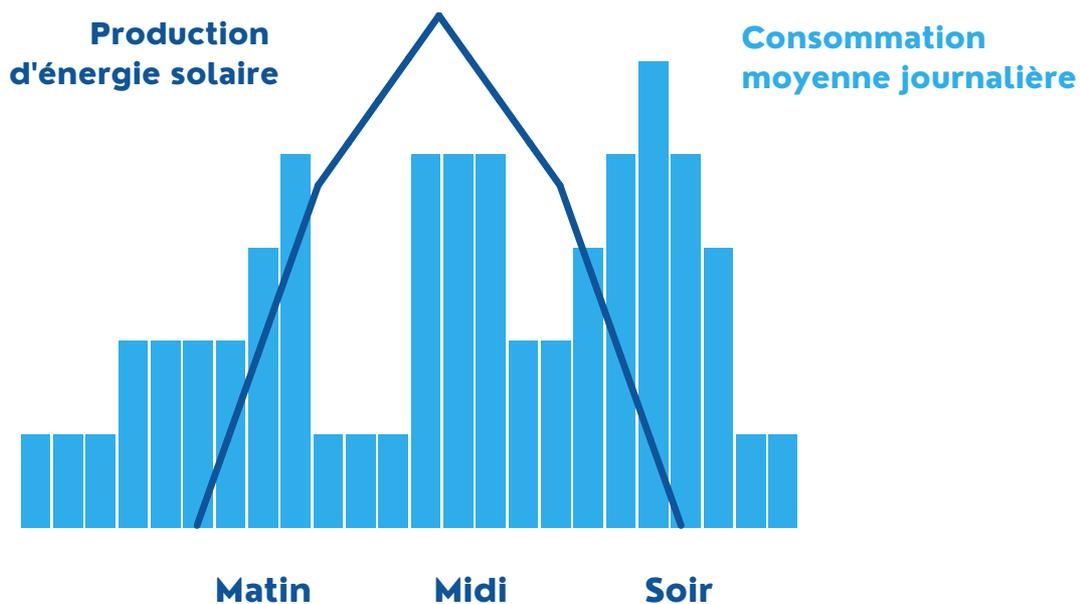


### Courbe de consommation moyenne d'un foyer français



# DIMENSIONNER SON INSTALLATION SOLAIRE

Comparaison de la courbe de consommation moyenne d'un foyer français et de la courbe de production d'une installation solaire



# Comment adapter sa consommation à la production d'énergie solaire ?

L'adaptation de sa consommation d'énergie à la production solaire nécessite un certain **ajustement de nos habitudes** et une **planification** attentive.

## \* Connaître son profil de production

Tout d'abord, il est nécessaire d'**analyser les données de production** de l'installation solaire pour comprendre à quel moment de la journée le plus d'énergie est générée. Cela permettra d'**ajuster la consommation** en conséquence.

## \* Planifier les tâches énergivores

Ainsi, nous pourrons **planifier les activités nécessitant une consommation d'énergie élevée** pendant les périodes de production maximale : **programmation des appareils électroménagers** (machine à laver, lave-vaisselle, sèche-linge...) pendant les heures ensoleillées ; **utilisation de la minuterie** du chauffe-eau pour qu'il se mette en marche pendant la journée, lorsque le soleil brille.

## \* Utiliser des appareils économes en énergie

Il faut également choisir des appareils électriques **économes en énergie**, tels que des ampoules LED, des appareils de **classe énergétique A+++**, qui consomment moins d'électricité et vous permettent d'optimiser l'utilisation de l'énergie solaire.

## \* Adapter son comportement

Il faudra également **adopter des habitudes d'économie d'énergie** au quotidien, comme éteindre les lumières dans les pièces inutilisées, débrancher les appareils en veille, limiter l'utilisation des climatiseurs ou des chauffages électriques, etc.

# Les aides de l'Etat

De nouvelles subventions ont été mises en place par l'Etat depuis 2017. En effet, 85% des français jugent qu'il faut encourager les panneaux photovoltaïques\*.

## La prime à l'autoconsommation

Les installations qui permettent l'**autoconsommation et la vente en surplus** sont éligibles à une prime à l'investissement.

Cette prime est **dégressive et variable en fonction de la puissance** de l'installation.

Les conditions pour y accéder :

- Installer les panneaux solaires **sur toiture**
- Signer un contrat de **revente du surplus** auprès d'EDF
- Faire l'installation par l'intermédiaire d'une **entreprise certifiée RGE**.



## EDF Obligation d'Achat

En tant que particulier, grâce au système de l'obligation d'achat, vous pouvez injecter de l'électricité sur le réseau et la **vendre à EDF à un prix fixé** par la loi.

Ce mécanisme permet d'aboutir à une certaine **rentabilité de vos investissements** sur la durée de vie des installations. Les tarifs d'achat sont fixés par arrêté et évoluent chaque trimestre.

\*Etude Qualit'ENR et Opinion Way, vague 11.

# Les aides de l'Etat

## La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

Dans le cadre de l'autoconsommation, il est possible de **bénéficier d'un taux de TVA réduit à 10%**.

Pour cela, il faut respecter ces critères :

- Puissance de l'installation **inférieure ou égale à 3 kWc**
- La maison sur laquelle elle est posée a été construite il y a **plus de 2 ans**

Dans tous les autres cas, la TVA s'élève à **20%**.



## Les aides des collectivités locales

Certaines **régions, départements, intercommunalités ou communes** peuvent accorder des **aides complémentaires** aux aides nationales dans le cadre de la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique.

Certaines collectivités peuvent notamment proposer une **exonération de la taxe foncière** sur les propriétés bâties (TFPB) pour certains logements rénovés.