



LE GUIDE ESSENTIEL

POUR RÉDUIRE VOTRE FACTURE ÉNERGÉTIQUE

AUTOCONSOMMATION

TRYBA[®]
SOLAR

Sommaire

1	QU'EST-CE QUE L'AUTOCONSOMMATION SOLAIRE ?	-----	<u>p.03</u>
2	COMMENT FONCTIONNE L'AUTOCONSOMMATION SOLAIRE ?	-----	<u>p.04</u>
3	LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE : BATTERIES PHYSIQUES ET VIRTUELLES	-----	<u>p.05</u>
4	POURQUOI PASSER À L'AUTOCONSOMMATION SOLAIRE ?	-----	<u>p.06</u>
5	COMMENT INVESTIR DANS UNE INSTALLATION SOLAIRE EN AUTOCONSOMMATION ?	-----	<u>p.09</u>
6	RÉPARTITION DES COÛTS D'UN 3KWC EN FRANCE	-----	<u>p.10</u>
7	LES OFFRES TRYBA SOLAR : DES SOLUTIONS ADAPTÉES À CHAQUE PROJET	-----	<u>p.11</u>
8	POUR QUI L'AUTOCONSOMMATION EST-ELLE INTÉRESSANTE ?	-----	<u>p.13</u>



Qu'est-ce que l'autoconsommation solaire ?

L'autoconsommation solaire consiste à produire et consommer sa propre électricité grâce à des panneaux photovoltaïques. Plutôt que d'acheter l'électricité intégralement auprès du réseau, vous utilisez l'énergie produite sur place pour couvrir vos besoins domestiques. Une solution qui séduit de plus en plus de foyers souhaitant réduire leurs factures et leur empreinte carbone.



AUTOCONSOMMATION TOTALE OU PARTIELLE : QUELLE DIFFÉRENCE ?

On distingue deux types d'autoconsommation :

- **Autoconsommation totale** : Vous consommez l'intégralité de l'énergie produite par vos panneaux. Aucune injection sur le réseau. Ce modèle convient aux foyers ayant des besoins énergétiques supérieurs ou égaux à la production solaire.
- **Autoconsommation partielle** : Vous produisez plus d'électricité que vous n'en consommez. Le surplus est injecté sur le réseau, générant un revenu complémentaire via un contrat de vente avec EDF OA (Obligation d'Achat).



Comment fonctionne l'autoconsommation solaire ?

PANNEAUX SOLAIRES ET PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ : COMMENT ÇA MARCHE ?

Le cœur du système repose sur les panneaux solaires photovoltaïques, qui captent la lumière du soleil pour la transformer en électricité. Chaque panneau est composé de cellules en silicium. Lorsque les photons du soleil frappent ces cellules, ils libèrent des électrons. Ce déplacement des électrons génère un courant continu (DC).

Ce courant est ensuite dirigé vers un onduleur (ou des micro-onduleurs selon l'installation), qui transforme le courant continu en courant alternatif (AC), compatible avec les appareils électriques de la maison et le réseau public.

L'électricité produite peut alors être :

- **Consommée** directement,
- **Stockée** dans une batterie pour un usage ultérieur,
- **Injectée** sur le réseau lorsque la production dépasse la consommation.

LES COMPTEURS INTELLIGENTS : UN OUTIL CLÉ POUR MAÎTRISER SA CONSOMMATION

L'autoconsommation ne serait pas aussi efficace sans les compteurs intelligents, qui offrent **un suivi en temps réel** de votre production et de votre consommation d'électricité.

À quoi servent-ils ?

- **Suivi et gestion en temps réel** : vous pouvez visualiser la quantité d'électricité produite, consommée et injectée sur le réseau.
- **Optimisation de l'autoconsommation** : en connaissant les moments où votre production est maximale, vous pouvez adapter votre consommation (lancer un lave-linge ou charger un véhicule électrique).
- **Transmission automatique des données** : plus besoin de relever votre compteur, les informations sont envoyées directement à votre fournisseur.
- **Suivi via applications mobiles** : la plupart des compteurs sont connectés à une interface accessible à tout moment.

Ces fonctionnalités sont essentielles pour maximiser les économies et mieux maîtriser sa consommation.

Le stockage de l'énergie : batteries physiques et virtuelles

Pour aller plus loin dans l'autoconsommation, il est possible de stocker l'électricité produite afin de l'utiliser lorsque les panneaux ne produisent plus (par exemple la nuit).

1 LES BATTERIES PHYSIQUES

Les batteries domestiques **stockent localement l'électricité produite**. Elles permettent de :

- **Consommer** l'énergie solaire même en dehors des heures d'ensoleillement,
- **Réduire** sa dépendance au réseau public,
- **Sécuriser** l'approvisionnement en cas de coupure.

Cependant, ces batteries représentent un investissement à prendre en compte. Leur durée de vie moyenne est de 10 à 15 ans, et une partie de l'énergie est perdue lors du stockage et de la restitution.

2 LES BATTERIES VIRTUELLES

Autre solution : la batterie virtuelle. L'énergie excédentaire est injectée sur le réseau, puis "restockée" sous forme d'un crédit énergétique à **utiliser plus tard**, selon les conditions prévues par votre contrat.

Cette option :

- ✓ Évite l'achat d'une batterie physique
- ✓ Nécessite une offre spécifique auprès de votre fournisseur
- ⊗ Implique une dépendance aux conditions commerciales du contrat



Pourquoi passer à l'autoconsommation solaire ?

RÉALISER DES ÉCONOMIES DURABLES

L'un des principaux bénéfices de l'autoconsommation est de **réduire la facture d'électricité**. En utilisant directement l'énergie produite par vos panneaux, vous limitez les achats d'électricité auprès de votre fournisseur, et échappez à certaines taxes (accise sur l'électricité, CTA, TVA...).

Si vous optez pour l'autoconsommation avec vente du surplus, l'énergie non consommée est revendue à un tarif réglementé, générant un revenu complémentaire.

Selon votre consommation et les aides disponibles, une installation peut être rentabilisée en 7 à 12 ans.

RÉDUIRE SON EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Choisir l'autoconsommation solaire, c'est bien plus qu'une solution pour alléger sa facture d'électricité. C'est un véritable engagement en faveur de l'environnement. Contrairement aux énergies fossiles, qui puisent dans des ressources limitées et polluantes, l'énergie solaire est **renouvelable, propre et inépuisable**. En produisant et en consommant sa propre électricité, chacun contribue, à son échelle, à la transition énergétique et participe activement à la construction d'un modèle plus durable.

1

Moins d'émissions de CO₂ pour un air plus sain

- L'un des grands atouts de l'énergie solaire réside dans sa capacité à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Chaque kilowattheure autoproduit et consommé est un kilowattheure de moins à tirer des centrales à charbon ou à gaz, grandes responsables des émissions de CO₂.
- En optant pour l'autoconsommation, vous diminuez votre empreinte carbone et participez à la lutte contre le réchauffement climatique. Ce choix a également un effet immédiat : une amélioration de la qualité de l'air localement, bénéfique pour la santé de tous.

2

Une ressource inépuisable qui préserve la planète

- Là où les énergies fossiles nécessitent des extractions intensives, souvent synonymes de pollutions, de dégradations environnementales et de tensions géopolitiques, le solaire s'appuie simplement sur le rayonnement du soleil, une ressource gratuite, disponible partout et inépuisable.
- En investissant dans une installation photovoltaïque, vous adoptez un modèle énergétique respectueux des générations futures, qui ne compromet ni les paysages ni les ressources naturelles.

3

Moins de pollution locale, un impact immédiat

- Contrairement aux centrales thermiques, les panneaux solaires ne dégagent aucun polluant lors de leur fonctionnement. Pas de fumée, pas de particules fines, pas de rejets nocifs dans l'atmosphère. En produisant votre électricité sur place, vous agissez directement sur la qualité de l'air et limitez les pollutions environnementales, à la fois localement et à plus grande échelle.



SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE ET INDÉPENDANCE

Avec la hausse des prix de l'électricité et les incertitudes d'approvisionnement, produire sa propre électricité permet de réduire les coûts et de **gagner en indépendance** vis-à-vis du réseau et des fluctuations du marché.

1

SE PROTÉGER CONTRE LA HAUSSE DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ

Ces dernières années, les prix de l'électricité ont connu une hausse continue, portée par des facteurs multiples : augmentation des coûts de production, instabilité des marchés de l'énergie, évolutions réglementaires...

En produisant et consommant votre propre électricité solaire, vous réduisez drastiquement votre dépendance aux fournisseurs et aux fluctuations tarifaires. **Résultat : une facture d'électricité plus stable et prévisible sur le long terme.**

UNE AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE FACE AUX COUPURES DE COURANT

2

Les tensions sur le réseau électrique, notamment en période de forte consommation, peuvent entraîner des coupures ou des délestages. Avec une installation solaire couplée à une batterie de stockage, vous bénéficiez d'une source d'électricité disponible à tout moment, même en cas de panne du réseau.

Cela vous permet de continuer à alimenter vos appareils essentiels — réfrigérateur, éclairage, connexion internet — et d'**assurer un confort de vie et une sécurité accrus.**

3

SE LIBÉRER DES ALÉAS GÉOPOLITIQUES

Enfin, produire son électricité localement, c'est aussi se protéger des incertitudes liées aux marchés mondiaux de l'énergie. Les crises internationales, les conflits ou les ruptures d'approvisionnement en gaz ou en pétrole ont un impact direct sur le coût et la disponibilité de l'énergie.

En misant sur l'autoconsommation solaire, vous faites le choix d'une énergie locale, durable et résiliente, moins exposée aux tensions géopolitiques.

Comment investir dans une installation solaire en autoconsommation ?

LES ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE AVANT DE SE LANCER

Investir dans une installation photovoltaïque représente un projet durable et rentable, mais nécessite de bien en mesurer les paramètres. Le coût d'une installation solaire dépend de plusieurs facteurs essentiels :

✓ La taille de l'installation

plus la puissance souhaitée est élevée, plus le nombre de panneaux à installer sera important.

✓ Les conditions d'implantation

toiture inclinée, toit plat, carport ou installation au sol, chaque configuration influe sur le coût et la complexité de la pose.

✓ Le matériel choisi

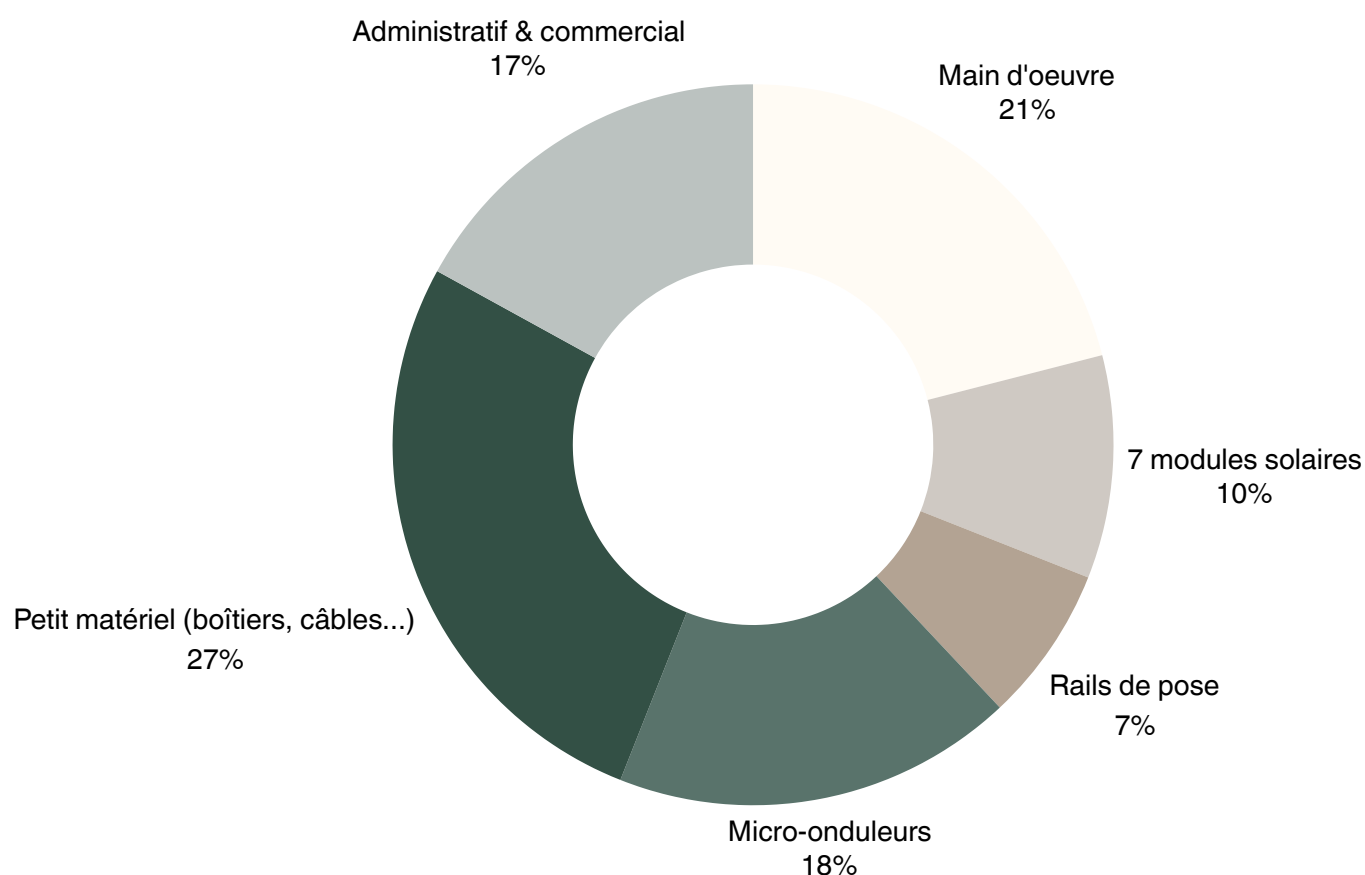
la qualité des panneaux solaires, des onduleurs, des éventuelles batteries de stockage et des éléments de câblage a un impact direct sur la performance et la durabilité de l'installation.

✓ Les frais annexes

main-d'œuvre, coûts administratifs, TVA... Des frais supplémentaires sont à prévoir selon les spécificités de votre projet.

Il est donc essentiel de réaliser une étude personnalisée pour estimer précisément l'investissement nécessaire en fonction de vos besoins, de votre consommation et de votre habitat.

Répartition des coûts d'un 3kWc en France



Les offres Tryba Solar : des solutions adaptées à chaque projet

Pour vous accompagner dans cette transition énergétique, Tryba Solar propose deux solutions pensées pour répondre à différents profils et attentes :



Solar Ready : à partir de 7 990 €

Une solution fiable et esthétique, idéale pour les particuliers souhaitant accéder à l'autoconsommation solaire avec un excellent rapport qualité/prix. Elle inclut la qualité des équipements Tryba Solar ainsi qu'un service d'accompagnement et de garanties.

Solar First : à partir de 10 590 €

Une offre haut de gamme pour ceux qui recherchent l'excellence technologique et la sérénité sur le long terme. Cette solution intègre des équipements de pointe, avec des garanties étendues jusqu'à 40 ans sur les panneaux solaires, ainsi que l'accompagnement et les engagements de qualité Tryba Solar.



DES AIDES FINANCIÈRES POUR ALLÉGER L'INVESTISSEMENT

Bonne nouvelle : plusieurs dispositifs existent pour réduire le coût de votre installation :

- **Prime à l'autoconsommation**
- **Obligation d'Achat (EDF OA)** pour la vente du surplus
- **TVA réduite à 10%** (installations ≤ 3 kWc)
- **Aides locales ou régionales**
- **Éco-prêt à taux zéro** et aides de l'**ANAH** sous conditions

RENTABILITÉ : QUAND ESPÉRER UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT ?



Installer des panneaux solaires représente un investissement conséquent, mais à partir de quand devient-il rentable ? Le délai de retour sur investissement varie selon plusieurs critères : coût initial de l'installation, exposition de votre toiture, ensoleillement local, et surtout, votre capacité à consommer l'électricité que vous produisez.

En moyenne, il faut compter entre **7 et 12 ans** pour amortir une installation photovoltaïque. Ce délai peut même se réduire si les prix de l'électricité continuent d'augmenter dans les années à venir. En d'autres termes, plus vous consommez votre propre production, plus votre installation devient rentable. C'est pourquoi le photovoltaïque est aujourd'hui considéré comme un **investissement stratégique et durable**.

Pour qui l'autoconsommation est-elle intéressante ?

LES FOYERS À CONSOMMATION ÉLEVÉE



■ L'autoconsommation solaire est particulièrement avantageuse pour les **foyers à forte consommation d'électricité**. Si vous chauffez votre maison à l'électrique, possédez un véhicule électrique, une piscine ou des appareils énergivores, vous avez tout à gagner à produire votre propre énergie.

Quelques conseils pour maximiser vos économies :

- **Utilisez vos appareils en journée**, lorsque vos panneaux produisent le plus.
- **Installez un gestionnaire d'énergie** pour automatiser l'usage de vos équipements selon la production solaire.
- **Investissez dans une batterie de stockage** pour consommer l'électricité produite le soir ou la nuit.

Équipez-vous d'appareils à basse consommation pour limiter les besoins énergétiques.

AUTOCONSOMMATION ET FOYERS ÉCORESPONSABLES

■ Enfin, au-delà de l'aspect financier, l'autoconsommation séduit les **foyers écoresponsables**. Produire et consommer sa propre énergie permet de **réduire son empreinte carbone**, de **limiter sa dépendance aux énergies fossiles** et d'encourager une consommation plus locale et durable.



**Merci d'avoir pris le
temps de lire notre
guide sur
l'autoconsommation !**

**Pour plus d'informations :
info@tryba-solar.fr
03 88 80 98 51**

