



**Ma
Maison
Autonome**

Le guide pour y voir plus clair sur l'autoconsommation photovoltaïque

**Je consomme l'électricité que je produis tout
en faisant des économies sur ma facture**

Et si le soleil devenait votre propre source d'énergie ?

Le soleil produit en 1 heure l'énergie que consomme l'humanité en 1 année !

L'énergie solaire est une énergie renouvelable, inépuisable et décarbonée. Pour faire des économies sur sa facture d'électricité et agir pour la transition écologique, capter cette énergie présente un bénéfice immédiat pour chaque foyer français.

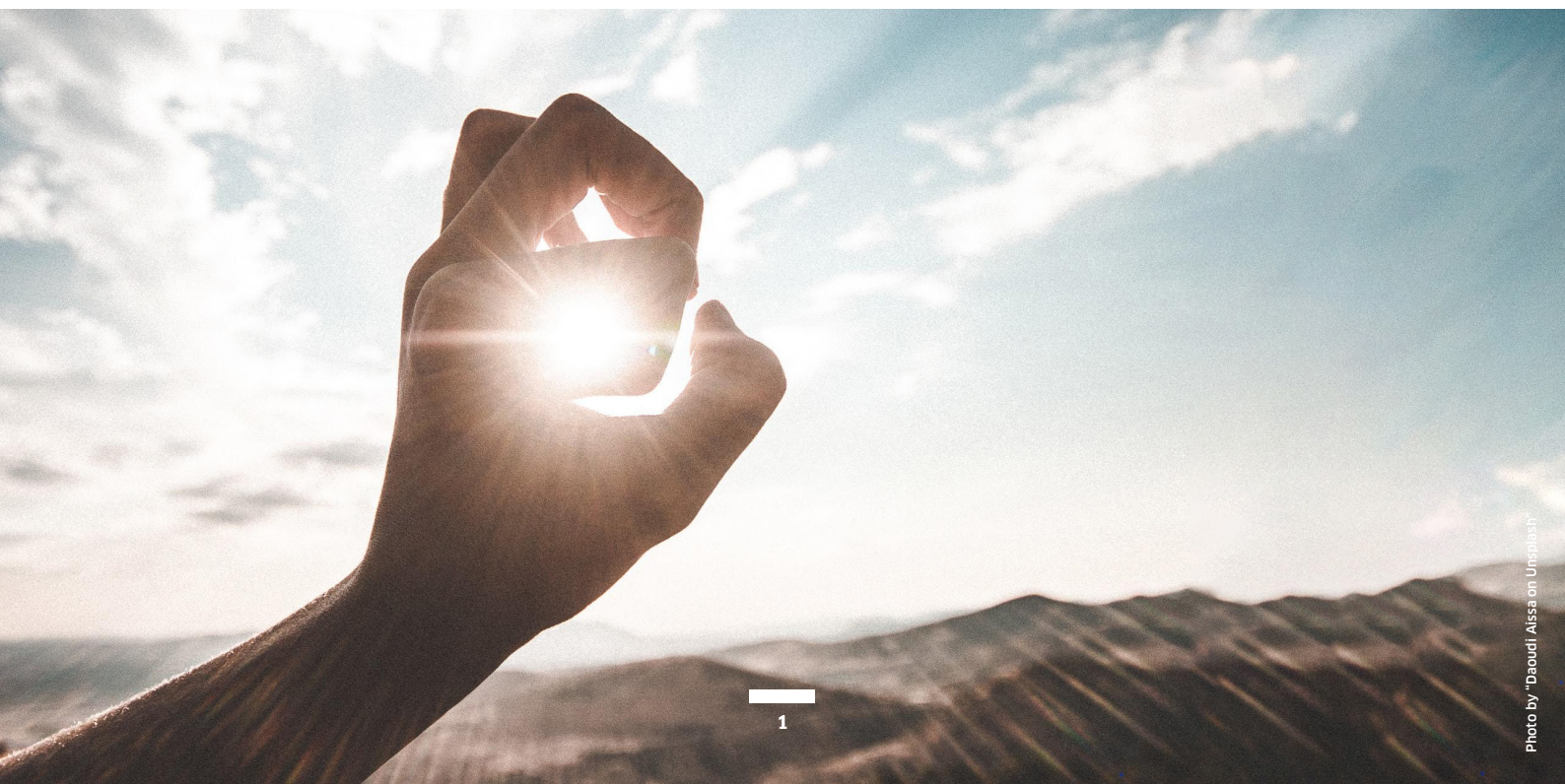
Produire et consommer sa propre électricité est désormais accessible à chaque propriétaire de maison !

Depuis 2017, l'autoconsommation solaire est soutenue par l'Etat avec des aides au financement, d'où l'évolution considérable du marché :

207 000 foyers en France ont opté pour l'autoconsommation solaire au 1^{er} Octobre 2022. Alors que l'on n'en comptait que **20 000** au 1^{er} janvier 2018.⁽¹⁾

Et si vous aussi, vous passiez au solaire ?

(1) Source : ENEDIS - <https://data.enedis.fr/pages/accueil/?id=dataviz-le-mix-par-enedis-parc>



Qu'est-ce que l'autoconsommation photovoltaïque ?

Il s'agit de **consommer soi-même l'énergie que l'on a produite sur place**. Les panneaux photovoltaïques posés sur la toiture permettent de produire de l'électricité. **Cette électricité verte est convertie en courant alternatif et directement utilisée** pour les besoins énergétiques de votre maison : chauffage, éclairage, électro-ménager, eau chaude...

En journée, il est possible que vos panneaux solaires produisent plus d'électricité que votre consommation. On appelle cela un surplus de production, qui peut être :

- > soit **stocké dans une batterie** pour être utilisé la nuit par exemple
- > soit **réinjecté sur le réseau** et revendu à 0,10€/kWh⁽¹⁾.

Exemple d'un foyer de 4 personnes



4 500 kWh à 6 500 kWh

de production/an selon votre situation géographique
et le nombre de panneaux solaires installés⁽²⁾

12 000 kWh

de consommation annuelle

= Jusqu'à 1000€⁽³⁾

d'économies par an sur votre facture d'électricité

(1) La revente du surplus d'électricité n'est possible qu'avec un compteur Linky, des frais peuvent vous être facturés par le gestionnaire du réseau. Les injections d'électricité sur le réseau public de distribution effectuées dans le cadre d'une installation de vente en surplus pour ces installations sont rémunérées à un tarif fixe de 10,0 c€/kWh non soumis à indexation. Arrêté du 9 mai 2017. Art 8. Source Légifrance. Arrêté du 9 mai 2017. Art 8. Source Légifrance.

(2) Estimation de la production annuelle d'électricité pour une installation photovoltaïque de 4,5kWc.

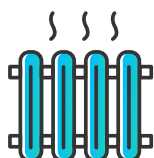
(3) Le calcul des économies est réalisé à partir de données de production issues du site PVGIS (prenant en compte l'inclinaison et l'orientation du toit), de données de consommation estimées grâce à la date de construction du logement et le nombre d'occupants (références obtenues avec le rapport RAGE 2014, ADEME) et d'un taux d'autoconsommation fixé à 75%. Le montant en euros est calculé en multipliant les kWh autoconsommés (production solaire multipliée par le taux d'autoconsommation) avec un prix du kWh fixé à 0,2087 € pour les 10 prochaines années. Ce prix est défini sur base du tarif réglementé Heures Pleines 9kVA applicable au 1er août 2021 sur lequel est appliqué une augmentation de 3% par an sur les 10 prochaines années. Informations données à titre indicatif, qui ne tiennent pas compte des habitudes de consommation, du contrat d'énergie souscrit et de l'éventuelle revente sur le réseau. Exemple pour 1000 € d'économies / an : maison située à Nice (06), orientée plein sud, inclinaison du toit 35° par rapport à l'horizontal, logement construit avant 1980, surface de 130 m², chauffage et eau chaude sanitaire fonctionnant à l'électricité, climatisation, piscine, composé de 4 personnes et puissance installée de 4,5kWc. Ce montant n'inclut pas la revente du surplus sur le réseau électrique, ni les aides de l'état.

Que peut-on alimenter avec 1 kWh d'électricité ?

Votre installation va produire de l'électricité que vous pourrez autoconsommer pour vos propres besoins. Cela vous évitera de consommer de l'électricité issue du réseau et générera des économies immédiates sur votre facture d'électricité.



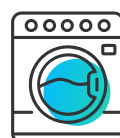
30 min de sèche-cheveux



1 h d'un radiateur 1000W



1j de réfrigérateur



1 cycle de lave-linge



7kms en voiture électrique⁽¹⁾

Définitions utiles:

> **Le kiloWatt heure (kWh):** mesure l'énergie électrique produite par le système en une heure. C'est également l'unité de mesure utilisée pour mesurer une consommation d'énergie (un appareil de 1000W fonctionnant pendant 1 heure consommera 1kWh) que vous retrouvez sur votre facture d'électricité.

> **Le kiloWatt crête (kWc):** représente la puissance maximale fournie par l'installation dans des conditions standards. Chaque panneau a une puissance exprimée en Wc ; prenons par exemple une puissance de 300 Wc par panneau, il suffit d'additionner la puissance de chaque panneau pour obtenir la puissance totale de l'installation. Pour une installation de 10 panneaux de 300Wc, cela signifie une puissance installée globale de 3000Wc soit 3kWc.

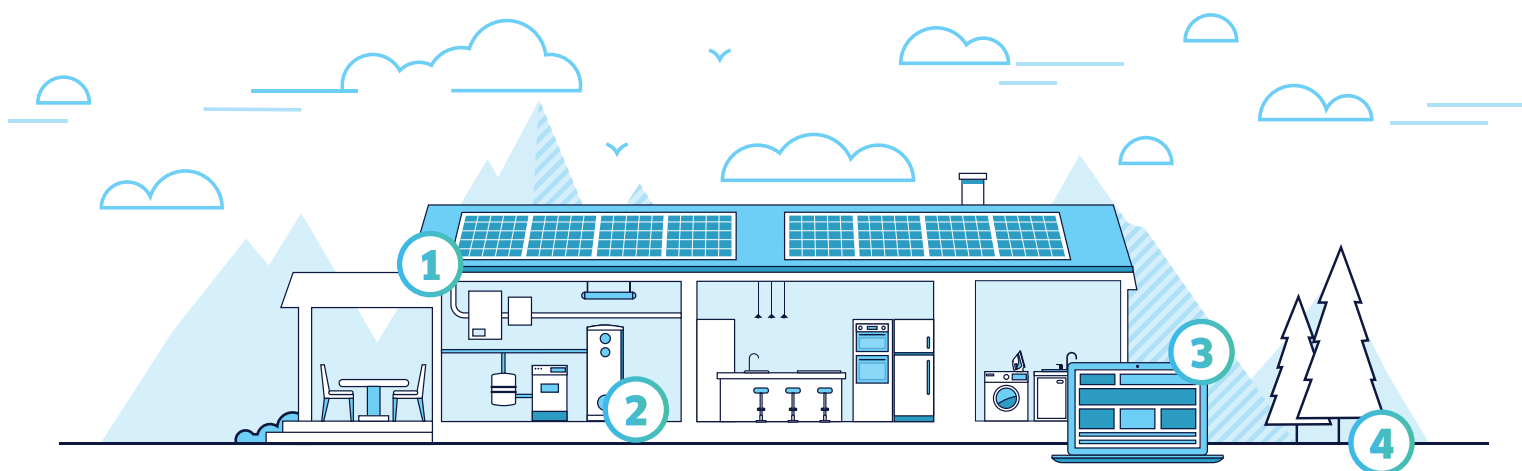
> **Le mètre carré (m²):** mesure la surface de l'installation ou de l'habitation.

> **Le taux d'autoconsommation :** c'est la part de l'électricité produite par les panneaux qui est consommée directement par le foyer.

> **Le taux d'autoproduction :** c'est la part de la consommation annuelle du foyer qui est couverte par la production des panneaux solaires. Cela correspond à l'autonomie de votre logement en électricité.

(1) Source : <https://www.automobile-propre.com/dossiers/la-consommation-d-une-voiture-electrique/>
La consommation d'une voiture électrique varie selon le modèle, elle est en moyenne de 15 kWh/100 km. Donc 1 kWh = 6,7kms en moyenne.

Comment fonctionne une installation photovoltaïque en autoconsommation ?



- 1 Vos panneaux solaires produisent de l'électricité** en courant continu. Celle-ci est **convertie en courant alternatif par l'onduleur**, et alimente en priorité votre chauffage, vos éclairages et vos appareils électriques en marche.
- 2** Grâce au **gestionnaire d'énergie** photovoltaïque, **l'électricité solaire produite par vos panneaux et non consommée**, est **utilisée pour chauffer l'eau de votre ballon** à moindre coût en journée. **Si l'eau du ballon n'a pas pu être chauffée en intégralité pendant la journée**, votre ballon fonctionne de manière classique en heure creuse pour que vous ayez toujours de l'eau chaude disponible.
- 3** Vous pouvez **suivre en temps réel sur votre espace web dédié**, l'énergie produite et autoconsommée par votre logement ainsi que l'historique de production.
- 4** **Lorsque vous ne consommez pas l'intégralité de l'électricité** produite par vos panneaux, en cas d'absence ou de production trop abondante, celle-ci est automatiquement injectée sur le réseau et vendue à un prix fixé par l'Etat.⁽¹⁾

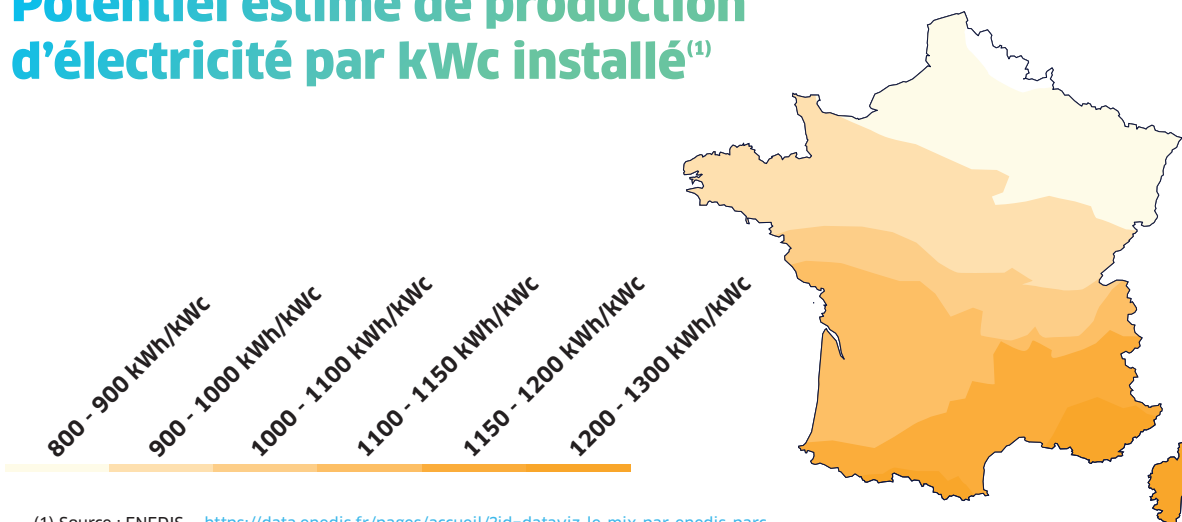
(1) La revente du surplus d'électricité n'est possible qu'avec un compteur Linky, des frais peuvent vous être facturés par le gestionnaire du réseau. Les injections d'électricité sur le réseau public de distribution effectuées dans le cadre d'une installation de vente en surplus pour ces installations sont rémunérées à un tarif fixe de 10,0 c€/kWh non soumis à indexation. Arrêté du 9 mai 2017. Art 8. Source Légifrance.

À qui s'adresse cette solution ?

Cette solution est destinée **aux propriétaires de maisons individuelles** habitant en France Métropolitaine.

Que vous habitiez au Nord ou au Sud, **l'ensoleillement en France rend intéressant l'installation de panneaux solaires dans toutes les régions**. D'autant plus que l'enjeu de l'autoconsommation est de maximiser la part d'électricité autoconsommée sur l'ensemble de l'électricité produite par vos panneaux solaires.

Potentiel estimé de production d'électricité par kWc installé⁽¹⁾



(1) Source : ENEDIS - <https://data.enedis.fr/pages/accueil/?id=dataviz-le-mix-par-enedis-parc>

Bon à savoir !

Malgré un ensoleillement un peu inférieur à la moyenne française, le département du Nord est le 3^e département en France en nombre d'installations photovoltaïques en autoconsommation pour les particuliers. Et si on regarde nos voisins européens, en Belgique, aux Pays-Bas ou en Allemagne, qui ont pourtant un taux d'ensoleillement moins élevé que celui de la France, on y compte un plus grand nombre d'installations en autoconsommation solaire.



Vous souhaitez connaître le potentiel solaire de votre maison ?

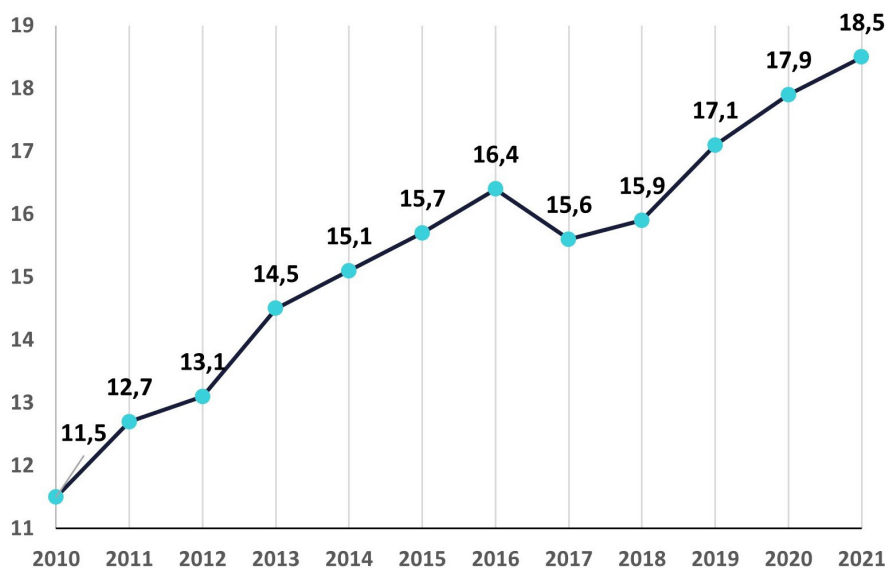
Demandez une étude personnalisée **100% gratuite**, réalisée par nos experts en scannant le QR code ou en vous rendant directement sur :

<https://mamaisonautonome.net>

Vous serez **rappelés sous 24h** par un de nos conseillers.

Est-ce le moment de passer au solaire ?

Prix de l'électricité en cts€ TTC/kWh Tarif réglementé Heures Pleines⁽¹⁾



(1) Source CRE. Tarif réglementé électricité, pour une puissance souscrite de 6 à 36 kVA, Heures Pleines, en Cts€ TTC /kWh.
<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/historique-des-tarifs-reglementes-de-vente-delectricite-pour-les-consommateurs-residentiels/>

Comme vous pouvez le voir sur le graphique ci-dessus, **le niveau du tarif réglementé électricité a fortement augmenté ces dernières années.**

Depuis 2010, le prix de l'électricité a augmenté de 60% et la tendance se poursuit : au 1er février 2022, le prix TTC du Tarif Réglementé de l'électricité a augmenté de 4%⁽²⁾.

Comment réduire le montant de ses factures d'électricité ?

C'est le meilleur moment de passer au solaire ! Car en choisissant d'autoconsommer, vous réduisez votre consommation issue du réseau et vous êtes donc moins impactés par d'éventuelles hausses du prix de l'électricité.

L'autoconsommation est un moyen pour chaque foyer en France de réduire son exposition aux variations du prix de l'énergie.

(2) source Legifrance : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000044637845



Quels sont les avantages d'une offre en autoconsommation solaire ?



Réduire immédiatement votre facture d'électricité

En consommant l'électricité que vous aurez vous-même produite grâce à vos panneaux solaires, **vous réduisez votre consommation issue du réseau**. Votre facture d'électricité diminuera alors immédiatement.



Réduire l'impact des hausses du prix de l'électricité

Le prix de votre kWh produit par votre installation solaire reste stable durant toute la durée de vie de votre installation solaire. A contrario le prix de l'électricité issue du réseau est soumis aux variations du marché de l'électricité.⁽¹⁾



Participer à la transition énergétique

Vous participez à la transition énergétique avec **une électricité de source renouvelable** à partir de panneaux photovoltaïques recyclables à hauteur de 94%.⁽²⁾



Revendre le surplus de votre production

Le surplus généré par votre installation solaire qui n'est pas autoconsommé est directement réinjecté sur le réseau et valorisé à 0,10€/kWh.⁽³⁾

Rien ne se perd, tout se valorise !

(1) Source CRE. Tarif réglementé électricité, pour une puissance souscrite de 6 à 36 kVA, Heures Pleines, en Cts€ TTC /kWh. <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/historique-des-tarifs-reglementes-de-vente-delectricite-pour-les-consommateurs-residentiels/>

(2) Source : Soren - <https://www.soren.eco/re-traitement-panneaux-solaires-photovoltaïques/>

(3) La revente du surplus d'électricité n'est possible qu'avec un compteur Linky, des frais peuvent vous être facturés par le gestionnaire du réseau. Les injections d'électricité sur le réseau public de distribution effectuées dans le cadre d'une installation de vente en surplus pour ces installations sont rémunérées à un tarif fixe de 10,0 c€/kWh non soumis à indexation. Arrêté du 9 mai 2017. Art 8. Source Légifrance.



Quelles sont les aides au financement ?

1 La prime de l'Etat

Depuis l'arrêté du 9 mai 2017 relatif aux conditions d'achat de l'électricité, une prime est attribuée pour l'installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation. Son montant dépend de la puissance installée :

- > 380€/kWc pour une puissance inférieure ou égale à 3 kWc
- > 280€/kWc pour une puissance comprise entre 3 et 9 kWc
- > 180€/kWc pour une puissance comprise entre 9 et 36 kWc

Son versement est échelonné sur 5 ans. Il est directement versé au propriétaire de l'installation photovoltaïque. En complément de la prime de l'État, l'électricité réinjectée sur le réseau est valorisée à 0,10€/kWh, ce tarif de rachat est garanti pendant 20 ans.

2 La réduction sur la TVA

Vous bénéficiez d'une TVA à taux réduit pour les installations inférieures ou égales à 3 kWc. La TVA réduite à 10% se destine aux maisons qui sont achevées depuis au moins 2 ans et elle doit être votre résidence principale ou secondaire. De plus, l'installation doit être réalisée par un installateur qualifié en solaire, disposant de la certification QualiPV.

3 Les aides locales de financement

Dans certaines villes ou départements, il existe des aides locales pour les installations photovoltaïques en autoconsommation. Pour connaître les aides auxquelles vous avez droit, contactez votre conseiller solaire Ma Maison Autonome au **09 86 69 22 35** pour vérifier avec lui l'existence de primes locales.

4 La solution de financement Ma Maison Autonome

En complément des moyens de paiement classiques pour le règlement de votre solution (chèque, virement bancaire ou CB), Ma Maison Autonome propose des solutions de financement avec son partenaire SOFINCO, filiale à 100% du crédit agricole.

Pour tout renseignement, vous pouvez consulter le site mamaisonautonome.fr ou nous contacter au **09 86 69 22 35** pour échanger avec notre conseiller solaire Ma Maison Autonome!

Les panneaux solaires photovoltaïques sont-ils recyclables ?

Un panneau solaire peut être recyclé à hauteur de 94%



PLUS DE 200 POINTS DE COLLECTES

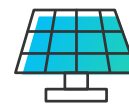
Pour localiser votre point de collecte le plus proche:

<https://www.soren.eco/point-apport-panneaux-solaires-photovoltaïques/>



SANS FRAIS

Ils collectent sans frais grâce à l'éco-participation* déjà incluse dans l'achat de panneau solaire neuf.

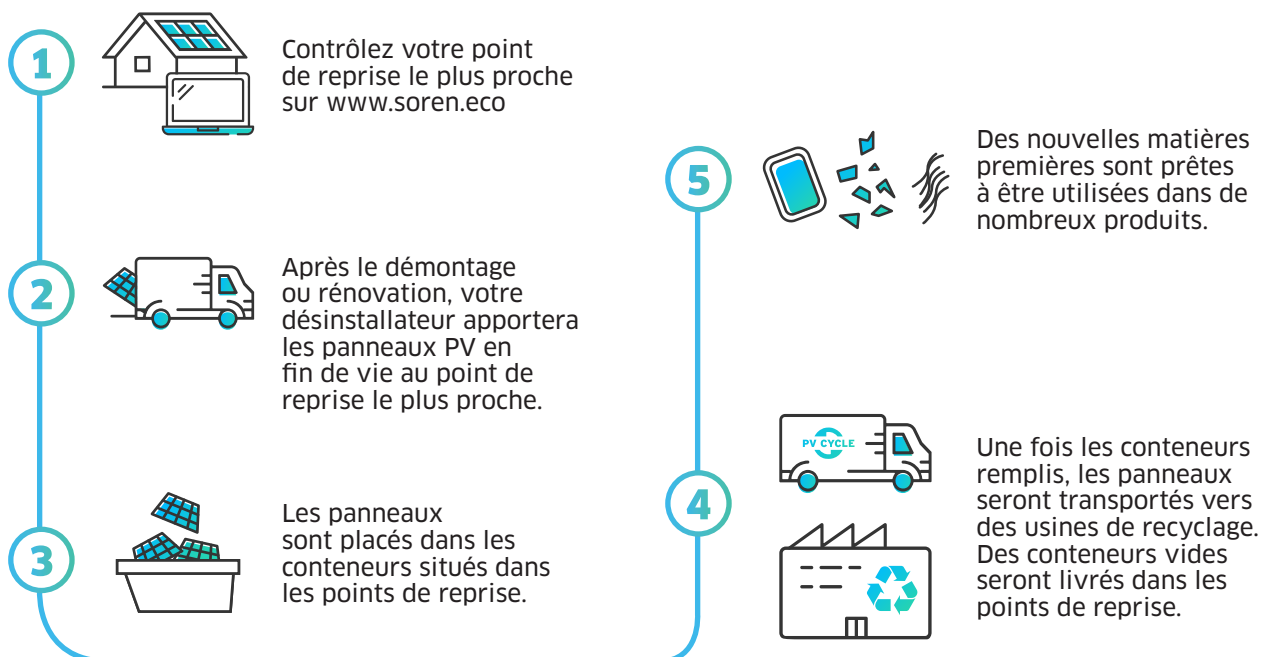


POUR TOUS TYPES

Ils prennent en charge tous les types de panneaux photovoltaïques

(de toutes marques, abîmés et également repris sous garantie)

Une chaîne de valeur photovoltaïque durable





Pourquoi choisir Ma Maison Autonome ?

Notre mission est de rendre le solaire facile d'accès à l'ensemble des Français.



Une étude personnalisée et gratuite réalisée par le bureau d'étude Ma Maison Autonome

- > Nos experts du solaire réalisent une étude sur mesure gratuite adaptée à vos besoins et aux spécificités de votre logement.
- > Avec une transparence sur vos économies réalisées.

Faites votre demande dès maintenant en vous rendant directement sur: <https://mamaisonautonome.net>



Une installation fiable et performante

- > La pose en surimposition réalisée par des professionnels certifiés RGE QualiPV pour une installation en toute sérénité.
- > Un matériel de qualité garanti et sélectionné par Ma Maison Autonome.



L'accompagnement Ma MAISON AUTONOME avant, pendant et après l'installation solaire

- > Nous réalisons pour vous toutes les démarches administratives.⁽¹⁾
- > Un espace web et une application dédiés pour suivre votre production d'électricité en temps réel.
- > Un SAV dédié pour assurer la maintenance de vos équipements.

(1) Ma maison Autonome prend en charge les démarches auprès de la mairie (urbanisme) et du gestionnaire de réseau. Selon la situation du client, un changement de compteur peut-être effectué et facturé par le gestionnaire de réseau.

Votre projet solaire clé en main en 5 étapes :



Vous effectuez une demande d'étude personnalisée et gratuite en moins de 2 minutes !

En remplissant ce formulaire: <https://mamaisonautonome/demander-un-devis.html> puis vous serez rappelé sous 24h par un conseiller afin de clarifier votre demande.



Vous recevez une étude personnalisée correspondant aux besoins de votre maison

Cette étude est réalisée par le bureau d'étude de ma maison autonome dédié aux solutions solaires pour les particuliers. Suite à la remise de l'étude personnalisée, nous vous transmettons un devis en vous expliquant l'ensemble de la solution technique envisagée.



Nous réalisons une visite technique à votre maison

Elle permet de valider la faisabilité de votre solution photovoltaïque et de préparer la pose du matériel. Elle est réalisée sur rendez-vous par un collaborateur Ma Maison Autonome .



Nous prenons en charge vos démarches administratives

Nous réalisons toutes les démarches administratives pour vous (déclaration à la mairie, demande de raccordement auprès de l'opérateur de réseau, Consuel, etc.) pour que vous puissiez autoconsommer au plus tôt.

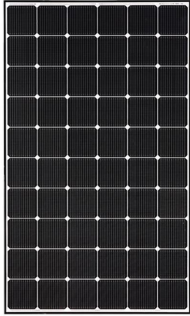


Nous procédons à votre installation

L'installateur réalise la pose de votre solution solaire. Après obtention du certificat de conformité Consuel et la pose de votre compteur Linky si ce n'est déjà fait. Il ne vous reste plus qu'à mettre en service votre installation solaire Ma Maison Autonome et commencer à produire. Vous pouvez alors suivre votre taux de production et d'autoconsommation directement sur votre espace web dédié.



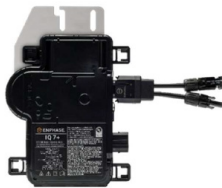
Détail de votre matériel et des garanties



Des panneaux photovoltaïques monocristallins

Fixation en surimposition (au-dessus des tuiles) afin de conserver les propriétés d'étanchéité de la toiture en place.

> **Garantie de 25 ans** sur la production de vos panneaux.



Des micro-onduleurs

Ils transforment le courant continu créé par les panneaux en courant alternatif adapté à votre réseau.

Chaque panneau est relié à un micro-onduleur, en cas de défaillance d'un panneau, les autres panneaux produisent toujours de manière optimale.

> **Garantie de 25 ans** sur les pièces.



Un gestionnaire d'énergie photovoltaïque

(en complément, en fonction de votre installation)

Un appareil qui vous permet d'utiliser intelligemment votre surplus de production en chauffant l'eau du ballon et optimise votre autoconsommation, **sans dégrader votre confort**.

> Anticipation de la production photovoltaïque et prise en compte des prévisions météorologiques.

> **Garantie de 10 ans** sur les composants électriques.

Nos clients témoignent de leur installation avec Ma Maison Autonome



Des économies au quotidien pour la famille Martin (Dordogne, 24) :

La famille MARTIN a installé 16 panneaux en surimposition d'une puissance de 5,4 kWc.

« Ma première motivation a été de maîtriser mon budget d'électricité. J'ai constaté une baisse significative de ma facture et en plus c'est de l'énergie 100% verte, c'est bon pour la planète ! J'ai choisi Ma Maison Autonome pour leur compétitivité et la confiance établie avec leurs équipes. Satisfait, j'ai ensuite parrainé 4 personnes. C'est la solution pour ma maison qui me paraît la plus intéressante en termes technique et économique. »



Le soleil brille même la nuit dans les LANDES ! (Benquet, 40) :

La famille Lassabatie a installé 14 panneaux solaires d'une puissance de 4,2 kWc et une batterie de 7,5 kWh.

« Notre objectif initial était d'améliorer notre impact environnemental. Ma Maison Autonome nous permet en plus d'atteindre un taux d'autonomie de 95% et donc de réaliser de fortes économies. Ce qui nous a notamment plu dans notre projet a été l'étude gratuite et très détaillée Ma Maison Autonome et la qualité de leur installateur certifié RGE. Cela nous a permis de vivre ce projet en toute sérénité »



Une solution technique optimisée et un installateur de qualité ! (Saint-Astier, 24) :

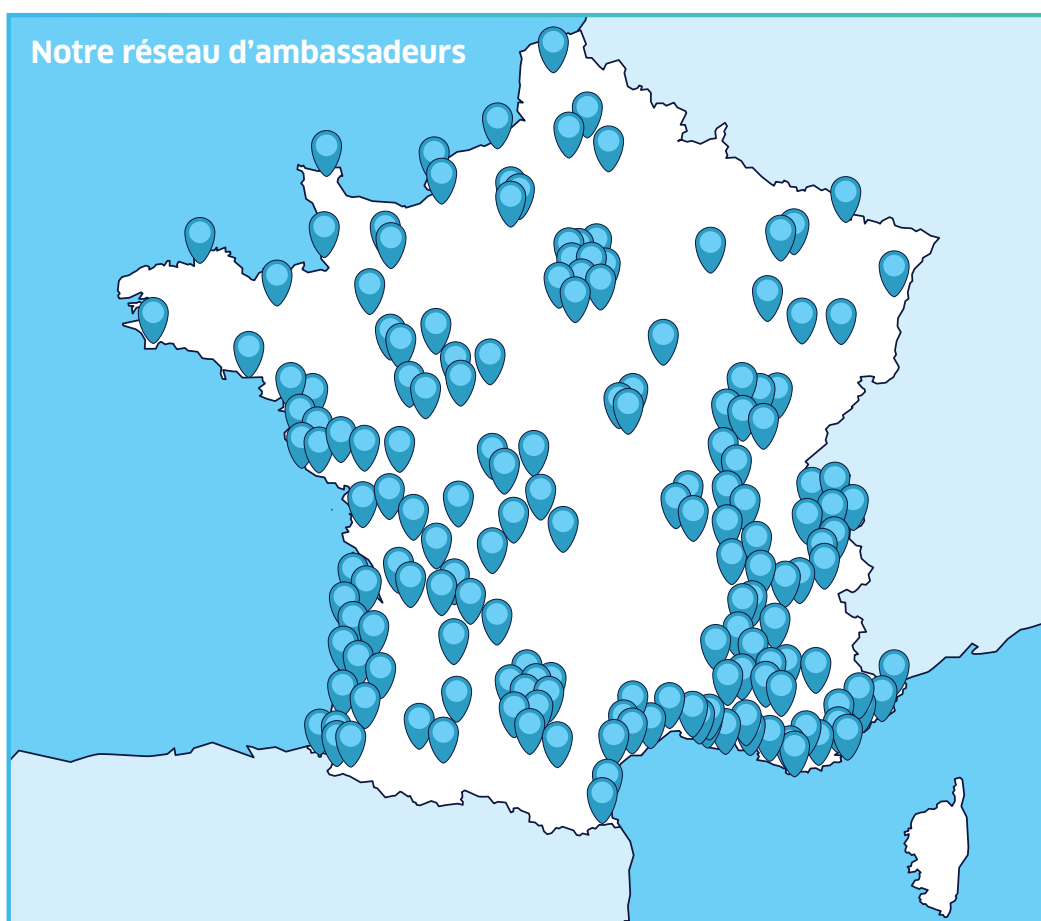
La famille Sanchez a installé 8 panneaux solaires (3 kWc) pour améliorer son impact écologique et réduire sa facture d'électricité.

« Je voulais maîtriser mon budget et éviter d'être trop impacté par les hausses à venir du prix de l'électricité. J'ai été convaincu par la solution clé en main Ma Maison Autonome et son prix très intéressant. J'ai également apprécié avoir un interlocuteur unique, dédié tout le long du projet et qui m'a proposé une solution technique optimisant l'emplacement des panneaux sur 2 pans de toiture. Désormais je produis et je consomme mon électricité pour le bien de ma facture et de la planète

Vous souhaitez en savoir plus ?

Aux 4 coins de la France, **nos clients sont prêts à vous présenter leur installation solaire Ma Maison Autonome et vous raconter leur transition vers le solaire.** Profitez-en pour avoir un aperçu concret et transparent !

Demandez à nos conseillers d'être mis en relation avec un ou plusieurs de nos clients pour découvrir leur installation solaire et partager avec eux leur retour d'expérience. **Qui mieux que nos clients pour vous expliquer leur passage au solaire avec M.M.A ?** Si vous ne souhaitez pas vous déplacer, cet échange peut se faire par téléphone.



Nos conseillers solaire sont également présents pour répondre à vos questions par téléphone au

09 86 69 22 35

(Appel non surtaxé)

Du lundi au vendredi de 8h15 à 19h

A bientôt pour rejoindre la communauté des heureux producteurs d'électricité MAMAISONAUTONOME. Réalisez dès à présent des économies sur vos factures d'électricité !⁽¹⁾



**Produisez et consommez
votre propre électricité solaire !**



09 86 69 22 35 Service & appel
gratuits

Du lundi au vendredi 8h15 - 19h00

OU



mamaisonautonome.net

L'énergie est notre avenir, économisons-la !