

L'énergie d'aujourd'hui

France / Belgique

OSCARO POWER

www.oscaro-power.com

Le guide du parfait autoinstallateur solaire



Juin
2023



Première partie : Je prépare mon installation solaire

L'utilisation de l'énergie solaire une alternative verte et durable aux sources d'énergie fossiles telles que le charbon et le pétrole. En plus de réduire votre empreinte carbone, elle vous aide à diminuer vos factures d'électricité !

Avant de vous lancer dans une installation de panneaux solaires, il est important de comprendre les étapes nécessaires pour planifier, concevoir et mettre en œuvre votre projet. De la connaissance des économies potentielles à l'estimation des coûts, la conception du système et la réalisation des démarches administratives, chaque étape vous emmène vers le succès de votre projet.

1. Comprendre l'énergie solaire et l'autoconsommation

L'énergie solaire est une technologie accessible à tous. Les panneaux solaires convertissent l'énergie lumineuse du soleil en électricité grâce à l'utilisation de cellules photovoltaïques. Cette électricité peut ensuite être injectée directement dans le réseau électrique de votre domicile ou stockée dans des batteries pour un usage ultérieur. L'autoconsommation décrit le fait d'utiliser directement l'électricité produite par vos panneaux solaires pour alimenter vos appareils électriques. Plutôt que d'acheter de l'électricité auprès d'un fournisseur d'énergie.

En comprenant ces concepts de base, vous serez en mesure de prendre des décisions éclairées concernant la taille et la configuration de votre système solaire, ainsi que sur la manière dont vous souhaitez utiliser l'énergie produite.

2. J'estime mes économies et je configure mon système solaire

Pour vous aider à estimer vos économies, rendez-vous sur notre simulateur en ligne ! Cet outil utilise vos informations comme l'adresse ou seront posés les panneaux, votre consommation d'énergie, ou le montant mensuel de votre facture d'électricité, pour vous fournir un exemple de kit adapté à vos besoins.

Vous serez ensuite dirigé vers notre configurateur, un outil en ligne pensé pour vous permettre de créer, en toute autonomie, le kit solaire fait pour vous.

Vous pourrez ainsi choisir votre type d'installation (au sol, en toiture etc.), le type de panneau, l'onduleur de votre choix, ou encore ajouter, ou non, un outil de supervision de votre consommation en temps réel.

Pour vous aider, le configurateur sera pré-configuré selon les résultats du simulateur, et sont donc parfaitement adaptés à vos spécificités chantier. En sortie de configurateur, vous aurez un panier exhaustif, avec tous les composants nécessaires pour installer vous-même ce kit de panneaux solaires sur-mesure et conforme aux normes électriques en vigueur. Toutes les étapes de l'installation sont ensuite détaillées dans le guide.



Chez Oscaro Power, nous sommes convaincus que chaque projet solaire est unique. C'est pourquoi notre approche de conception de projet solaire est 100% personnalisée. Nous comprenons que chaque installation solaire est différente et doit être conçue pour s'adapter parfaitement à vous.



3. Je réalise mes démarches administratives

Lorsque vous décidez d'installer des panneaux solaires sur votre toit, plusieurs démarches administratives sont à réaliser afin d'être en conformité avec les réglementations locales et nationales.

Bon à savoir : nous proposons des offres permettant de déléguer la ou les parties administratives dont vous ne souhaitez pas vous occuper. Grâce à ces offres, vous pouvez vous concentrer sur votre projet d'installation de panneaux solaires et éviter tout stress ou inquiétude liée aux démarches administratives.

Demande de préalable de travaux en mairie

La première étape est de déposer une demande préalable de travaux en mairie. Cette demande informe la municipalité de votre projet d'installation de panneaux solaires et peut nécessiter la fourniture de plans, de photographies ou d'autres informations supplémentaires.

Demande de raccordement

Une fois que votre demande préalable de travaux est acceptée, vous devrez demander un raccordement à votre compagnie d'électricité locale. Cette demande de raccordement doit être faite avant la mise en service de vos panneaux solaires pour vous connecter au réseau électrique public.

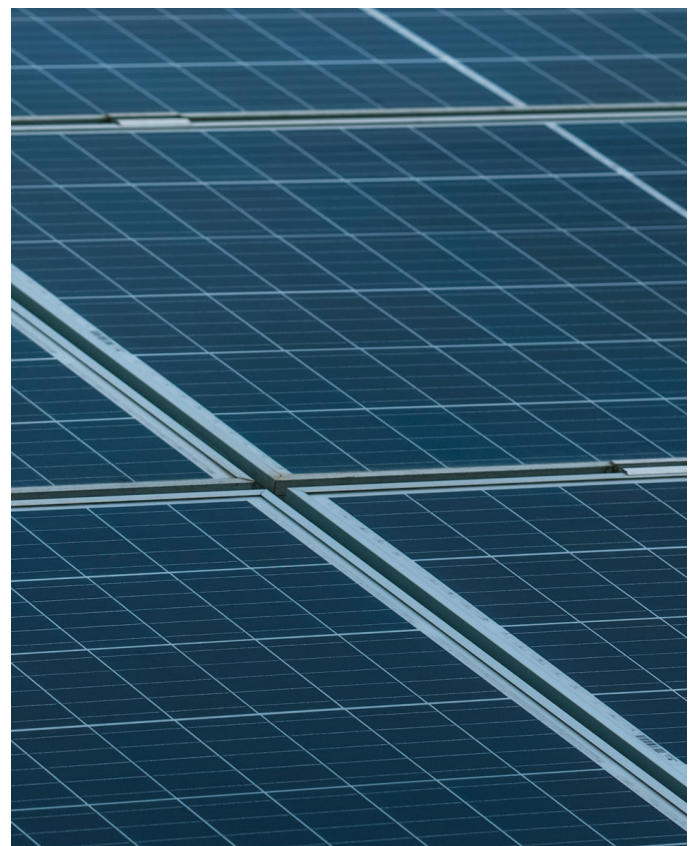
Attestation de conformité

Cette attestation garantit que votre installation de panneaux solaires est en conformité avec les normes de sécurité et les réglementations électriques en vigueur en France.

Valorisation du surplus

Enfin, vous pouvez conclure un contrat de valorisation de surplus avec la compagnie d'électricité de votre choix. Ce contrat vous permet de vendre l'énergie produite en surplus par vos panneaux solaires. Pour vous aider, Oscaro Power a mis en place la solution idéale et exclusive pour vendre votre surplus de production solaire sans changer de fournisseur.

Avec l'offre Ensemble, vous avez non seulement l'assurance de ne pas vous occuper des démarches administratives, nous prenons en charge l'ensemble de vos démarches, mais surtout, nous vous garantissons un tarif d'achat du surplus fixé à 17,21 centimes par kWh pour l'année 2023.





Deuxième partie : J'installe mon kit solaire Oscaro Power

Prêt à relever le défi ? Alors, enfilez votre casque de chantier et plongez-vous dans l'univers passionnant de l'énergie solaire. Chaque étape a été pensée par nos experts afin que votre installation solaire soit réalisée en toute sécurité et simplicité !

1. Je prépare mon chantier pour l'installation de mon kit solaire

Avant de recevoir votre kit solaire, vous pouvez préparer son arrivée afin que tout soit prêt pour vous lancer !

Commencez par vérifier l'emplacement des panneaux solaires et assurez-vous qu'il soit dégagé de tout obstacle. Identifiez l'emplacement du coffret de protection, de l'onduleur et des passages de câbles. Assurez-vous d'être à une hauteur suffisante pour la sécurité (par exemple, le coffret de protection est au moins 90 cm du sol et au plus 180 cm). Ne travaillez jamais sous tension (ne pas raccourcir les câbles DC quand ils sont connectés aux panneaux) et veillez à bien raccorder les câbles de manière sécurisée.



2. J'assemble la structure de fixation

L'assemblage de la structure de fixation d'un kit solaire varie en fonction de la structure de fixation choisie pour votre projet (au sol, en toiture, en pergola, etc.). La première étape de l'assemblage consiste à fixer solidement la base du kit solaire au sol ou au toit. Au sol, elle va surtout se présenter sous forme de caissons. En toiture, on aura principalement affaire à des crochets.

Une fois la base de fixation solidement en place, les rails de support sont installés pour relier les différentes parties de la structure. Ces rails porteront les panneaux solaires. Il est essentiel de les aligner correctement afin de garantir un espacement régulier entre les panneaux.

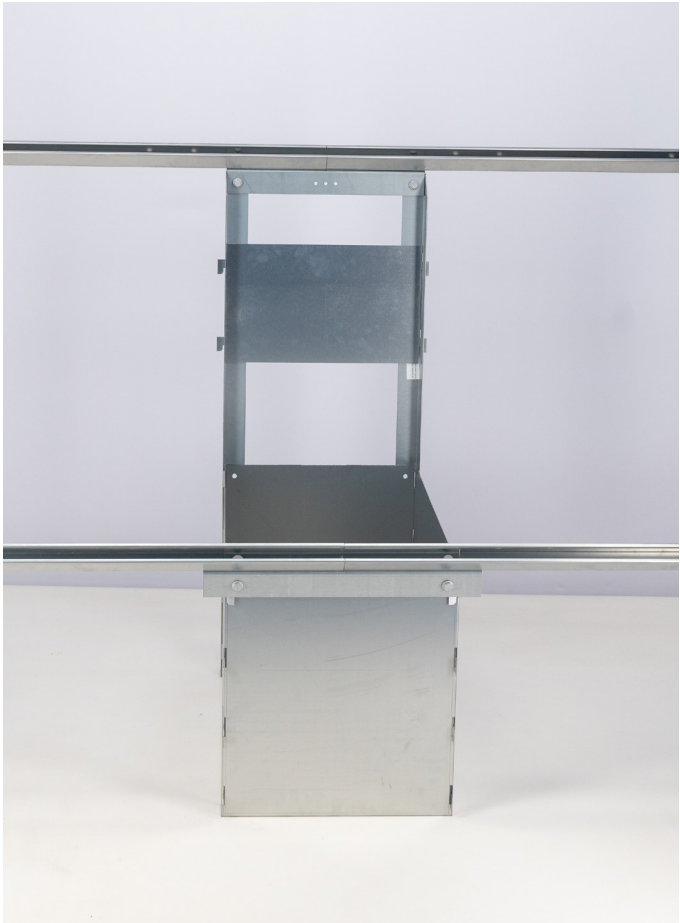
Sur ces rails seront attachés les panneaux solaires, grâce à des brides de fixation. Ces brides sont spécifiquement conçues pour s'adapter aux dimensions -

des panneaux solaires et assurer leur fixation sécurisée.

3. Je prépare le raccordement de mes panneaux solaires à la terre

Le raccordement des panneaux solaires à la terre consiste à établir une connexion directe entre les panneaux solaires et la terre. Cette étape est préparée en installant un conducteur de mise à la terre et un câble collecteur, qui relie les structures de fixation à votre barrette de terre via le coffret de protection. Le processus de raccordement à la terre peut varier en fonction des réglementations et normes électriques en vigueur dans votre région. Selon le département, le passage par un parafoudre AC pourra être obligatoire.

Le raccordement des panneaux solaires à la terre assure la protection du système solaire et de votre propriété en déviant les courants indésirables vers la terre en cas de surtensions ou de fuites de courant.



4. J'installe les onduleurs et le coffret de protection

L'onduleur est le composant du système photovoltaïque qui convertit l'énergie électrique produite par les panneaux solaires en courant alternatif utilisable dans votre maison.

Le processus d'installation peut varier en fonction du type d'onduleur choisi, qu'il s'agisse de micro-onduleurs ou d'un onduleur de chaîne.

Les micro-onduleurs sont installés individuellement pour chaque panneau solaire au dos des panneaux (et donc sur la structure de fixation), tandis que les onduleurs de chaîne sont installés pour gérer plusieurs panneaux reliés entre eux en série (et appelés chaînes de panneaux).

L'onduleur de chaîne est installé à proximité du coffret de protection, donc généralement aussi à proximité de votre tableau électrique général de maison ou d'un tableau secondaire. Lors de l'installation, il est important de suivre les recommandations d'Oscaro Power pour le positionnement et la fixation de l'onduleur.

5. Je pose mes panneaux solaires et je les raccorde à l'onduleur

La pose et le raccordement des panneaux solaires à l'onduleur est l'une des dernières étapes de votre installation solaire. Elle comprend la pose des panneaux solaires sur la structure de fixation, leur mise à la terre via la structure de fixation et la connexion des panneaux solaires à l'onduleur. La pose des panneaux n'intervient qu'après l'installation de votre coffret électrique afin de garantir que vous travaillez en toute sécurité pendant la phase de pose du coffret.



Dans une configuration avec onduleur de chaîne, le processus de raccordement implique la connexion des câbles des panneaux solaires aux entrées de l'onduleur en passant par le coffret de protection. Ces connexions se font généralement à l'aide de connecteurs spécifiques, qui assurent une connexion sécurisée et étanche.

Il est important de noter que le raccordement des panneaux solaires à l'onduleur doit être réalisé en respectant les polarités correctes. Les câbles positifs et négatifs des panneaux doivent être correctement connectés aux bornes correspondantes de l'onduleur. Cette étape est facilitée par des repères de couleur et des indications claires fournies sur les kits Oscaro Power.

Une fois les panneaux solaires raccordés à l'onduleur, le système est prêt à convertir l'énergie solaire en courant électrique. L'onduleur surveille en permanence la production des panneaux solaires et ajuste la conversion en fonction des conditions de luminosité et de température. Il peut également fournir des informations sur la production d'énergie, les performances du système et d'autres données utiles.

6. Je mets en service mon installation solaire

La mise en service de votre installation solaire est la dernière étape vers le bon fonctionnement de votre installation solaire. Cette étape comprend deux parties importantes : la configuration de l'onduleur et la configuration de la supervision.

- Configuration de l'onduleur

La première partie, la configuration de l'onduleur, consiste à paramétrer les réglages de l'onduleur en fonction de votre installation solaire spécifique. Ces réglages peuvent inclure des informations telles que la tension de réseau, le mode de fonctionnement, les seuils de protection, etc. En suivant les instructions fournies, en fonction de votre onduleur, vous pourrez personnaliser les paramètres de l'onduleur pour optimiser sa performance en fonction de vos besoins et des conditions environnementales. Cette mise en route est très intuitive et se déroule en se connectant directement aux onduleurs via un téléphone portable.

- La configuration de la supervision

La deuxième partie, la configuration de la supervision, concerne l'installation et l'ajout d'un système de supervision pour surveiller et contrôler votre installation solaire à distance. La supervision vous permet de suivre la production d'énergie en temps réel, de vérifier l'état du système et de détecter d'éventuels problèmes, mais aussi de visualiser la consommation de votre maison afin d'optimiser votre autoconsommation. Pour cela, vous devez installer un logiciel de supervision.

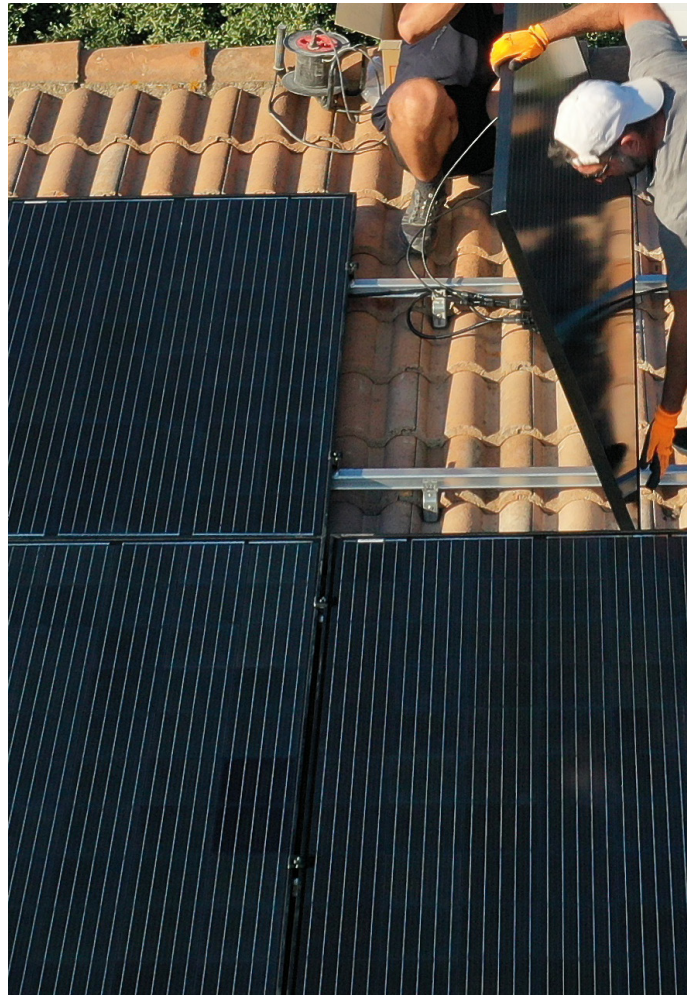
En ajoutant votre installation solaire à la supervision, vous pourrez visualiser, selon le système de supervision choisi, les données de performance, recevoir des alertes

en cas de dysfonctionnement et effectuer des ajustements si nécessaire.

Lors de la mise en service de votre installation solaire, il est important de suivre attentivement les instructions fournies par Oscaro Power pour assurer une configuration fluide et correcte de l'onduleur et de la supervision.

En conclusion, ne vous laissez pas intimider par l'idée d'installer des panneaux solaires, c'est bien plus simple que vous ne le pensez. Préparez-vous à relever vos manches et installer un système solaire dont vous pourrez être fier. Vous êtes sur le point de transformer votre maison en un havre d'énergie verte, de faire des économies sur votre facture d'électricité et de contribuer à la préservation de notre planète. Alors, sortez vos outils, attrapez les rayons du soleil et plongez dans cette aventure solaire.







OSCARO
POWER 