

Fixer des panneaux solaires selon votre toiture

Bac acier, tuiles, toit plat, sol, mur et balcon



En toiture, le crochet ne prend jamais appui sur la couverture : il se fixe sur la charpente.

La fixation est la partie de l'installation solaire où les erreurs coûtent le plus cher : une infiltration se découvre six mois plus tard, un panneau mal bridé travaille au vent jusqu'à la casse. Ce guide passe en revue chaque type de support, avec les pièces correspondantes et les précautions qui vont avec. Il complète la notice de votre kit de fixation, il ne la remplace pas.

COMMENCEZ PAR IDENTIFIER VOTRE SUPPORT

Le choix des fixations ne dépend ni de la puissance du kit ni de la marque des panneaux, mais uniquement de ce sur quoi vous posez. Quatre familles couvrent la quasi-totalité des cas.

- **Toiture en bac acier ou tôle ondulée** : fixation directe sur les ondes hautes.
- **Toiture en tuiles** : crochets glissés sous la tuile et fixés sur la charpente.
- **Surface plane** : toit-terrasse, sol, structure lestée ou ancrée.
- **Vertical** : mur, garde-corps de balcon, support dédié.

En cas de doute sur la nature de votre couverture ou sur l'état de la charpente, faites-la regarder avant de commander : c'est le seul point du projet qu'on ne rattrape pas après coup.

TOITURE EN BAC ACIER



Les fixations se posent sur les ondes hautes, alignées et réparties sur la longueur du panneau, jamais dans les creux où l'eau circule. Photo ISY-PV.

C'est le support le plus simple et le plus rapide, et celui où la règle d'étanchéité est la plus stricte.

- **Fixez toujours sur les ondes hautes**, jamais dans les creux : c'est là que l'eau circule, et un perçage au fond d'un creux fuira.
- **Utilisez les joints d'étanchéité fournis** avec les vis autoperceuses, correctement comprimés : ni écrasés, ni libres.
- **Respectez l'entraxe** indiqué par le fabricant du kit, et répartissez les points de fixation sur la longueur du panneau plutôt qu'aux extrémités seules.
- **Vérifiez l'épaisseur de la tôle et la présence de pannes** sous le point de fixation : une vis dans une tôle fine sans appui ne tient pas au vent.

TOITURE EN TUILES



Tuile canal, tuile mécanique ou ardoise n'utilisent pas les mêmes crochets : la pièce se choisit avant la commande.

Le principe est toujours le même : le crochet ne prend jamais appui sur la tuile, mais sur la charpente.

- **Soulevez la tuile supérieure**, positionnez le crochet et fixez-le sur le chevron ou sur la volige selon le modèle de crochet.
- **Retaillez légèrement la tuile** si elle repose sur le crochet après repose : une tuile en appui sur le métal se fend au premier gel.
- **Adaptez le crochet au type de tuile** : tuile canal, tuile mécanique et ardoise n'utilisent pas les mêmes pièces.
- **Méfiez-vous de l'ardoise** : c'est le support le plus délicat, le matériau casse et la reprise d'étanchéité demande un vrai savoir-faire. En toiture ardoisée, faites intervenir un couvreur.

TOIT-TERRASSE ET TOIT PLAT

La règle d'or : **ne percez pas l'étanchéité**. Une membrane percée est une fuite programmée, et la reprise coûte plus cher que l'installation.

- Travaillez avec une **structure lestée**, posée sur des dalles ou des tapis de protection qui répartissent la charge et protègent la membrane.
- **Dimensionnez le lest** selon la hauteur du bâtiment et l'exposition au vent, pas au jugé. Un panneau incliné se comporte comme une voile.
- **Vérifiez que la toiture supporte la charge** ajoutée, lest compris : c'est le point à faire valider avant la commande sur un bâtiment ancien.
- **Laissez le libre écoulement de l'eau** : aucune structure ne doit créer de retenue ni obstruer une évacuation.

POSE AU SOL



La pose au sol évite tout travail en hauteur et permet de régler l'inclinaison au mieux.

C'est l'option la plus sûre quand la place existe : aucun travail en hauteur, inclinaison optimale, maintenance facile.

- **Choisissez un emplacement dégagé** et observez l'ombre portée à 10 h, 13 h et 16 h, en pensant à la hauteur des arbres dans quelques années.
- **Surélevez le bas des panneaux** de quelques dizaines de centimètres : végétation, projections de boue et neige au sol.
- **Lestez ou ancrez** la structure selon le sol, et vérifiez qu'elle ne se trouve pas dans une zone d'eau stagnante.
- **Protégez le cheminement des câbles** jusqu'au bâtiment : gaine enterrée ou fixée, jamais un câble libre qu'une tondeuse finira par trouver.

MUR ET BALCON



Un support réglable permet d'incliner le panneau sur un garde-corps ou contre un mur.

- **Sur un mur**, c'est le matériau du support qui commande la cheville : parpaing, béton, brique creuse et bardage n'offrent pas la même tenue à l'arrachement.
- **Sur un garde-corps de balcon**, vérifiez d'abord la tenue du garde-corps lui-même : il est dimensionné pour retenir une personne, pas pour encaisser la prise au vent d'un panneau.
- **En copropriété**, consultez le règlement avant la pose : la modification de l'aspect extérieur relève généralement de l'assemblée.
- Une fixation mur et sol polyvalente, à angle réglable, couvre la plupart de ces configurations.

LES RÈGLES COMMUNES À TOUS LES SUPPORTS

- **Serrez les brides au couple indiqué** par le fabricant, et uniquement aux emplacements prévus sur le cadre du panneau. Trop serré déforme le cadre, trop lâche laisse le module travailler.
- **Laissez le panneau se dilater.** Les rails et les brides sont conçus pour cela ; une pose contrainte fissure le cadre ou le verre à la longue.
- **Ne faites jamais porter le poids d'un câble sur son connecteur.** Fixez les câbles sous les panneaux avec des colliers résistants aux UV, et laissez une boucle de réserve.

- **Prévoyez une lame d'air** entre le panneau et le support : un module qui chauffe produit moins.
- **Étanchéifiez chaque traversée** avec la pièce prévue, pas avec du mastic seul.

Travail en hauteur : ce qui n'est pas négociable. La majorité des accidents sur une installation solaire ne viennent pas de l'électricité mais d'une chute. Échafaudage ou harnais avec point d'ancrage, chaussures adaptées, jamais une échelle seule pour manipuler un panneau, jamais par vent ni sur une toiture mouillée, et toujours à deux.

URBANISME : CE QUE LA POSE IMPLIQUE

Les formalités dépendent de l'endroit où sont posés les panneaux, pas du caractère Plug & Play du kit. Une pose en toiture impose une déclaration préalable, quelle que soit la puissance, puisqu'elle modifie l'aspect extérieur du bâtiment. Au sol, les seuils de hauteur et de puissance entrent en jeu, et un secteur protégé ajoute l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. S'y ajoute la déclaration obligatoire auprès d'Enedis avant la mise en service.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Peut-on fixer des panneaux solaires sans percer la toiture ?

Oui sur une surface plane, avec une structure lestée posée sur dalles ou tapis de protection : c'est même la règle sur un toit-terrasse. Sur une toiture inclinée, la fixation mécanique sur la charpente ou sur les ondes hautes reste nécessaire.

Comment fixer un panneau solaire sur du bac acier ?

Sur les ondes hautes uniquement, jamais dans les creux où l'eau circule, avec les vis autoperceuses et leurs joints d'étanchéité correctement comprimés, en respectant l'entraxe du fabricant.

Faut-il retirer des tuiles pour poser des panneaux ?

Il faut soulever la tuile supérieure pour passer le crochet, qui se fixe sur le chevron ou la volige, puis reposer la tuile. Elle doit parfois être légèrement retaillée pour ne pas reposer sur le crochet.

Quel lest prévoir pour une pose sur toit plat ?

Cela dépend de la hauteur du bâtiment, de l'exposition au vent et de l'inclinaison retenue : un panneau incliné se comporte comme une voile. Le lest se calcule, il ne s'estime pas.

Peut-on poser des panneaux sur un balcon en copropriété ?

Techniquement oui, avec un support adapté au garde-corps et après avoir vérifié sa tenue. Juridiquement, la modification de l'aspect extérieur relève généralement de l'assemblée des copropriétaires.

Faut-il une déclaration préalable pour poser des panneaux ?

En toiture, oui, quelle que soit la puissance. Au sol, cela dépend de la hauteur et de la puissance installée. En secteur protégé, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France s'ajoute.

Vaut-il mieux poser au sol ou en toiture ?

Quand la place existe, la pose au sol cumule les avantages : aucun travail en hauteur, inclinaison optimale, maintenance facile et souvent une meilleure production qu'une toiture mal orientée.

Un doute avant de commander ou de brancher ?

Notre bureau d'études vérifie gratuitement la cohérence de votre configuration, et notre équipe technique française reste joignable après l'achat, du lundi au vendredi de 9 h à 17 h 30, au 01 89 71 73 47 ou à contact@kitsolaire.fr.

Guide publié par kitsolaire.fr — version du 19/10/2026. Version en ligne, tenue à jour : kitsolaire.fr/fixer-des-panneaux-solaires-selon-votre-toiture-_r_1480_a_1399.html

Ce guide complète la notice du fabricant livrée avec votre matériel et ne s'y substitue pas. Les informations réglementaires sont données à titre indicatif et peuvent évoluer.