Installer un kit solaire Plug & Play avec batterie Jackery SolarVault 3 Pro

Guide de mise en service — kit 4 × 500 W (2 000 Wc), 2,52 kWh extensible



Sous un abri, contre un mur plein et à portée de prise : la configuration type d'une batterie SolarVault. Photo Jackery.

> Le SolarVault 3 Pro réunit dans un seul boîtier l'onduleur, quatre régulateurs MPPT et 2,52 kWh de batterie LiFePO4. Il n'y a donc rien sous les panneaux : chacun est relié par câble à sa propre entrée de la batterie, qui se branche sur une prise. Trois points font la réussite du montage : l'emplacement de la batterie, la préparation des câbles solaires, et le paramétrage dans l'application Jackery, avec ou sans compteur intelligent. Ce guide complète la notice du fabricant, il ne la remplace pas.

CE QUE CONTIENT LE KIT ET CE QU'IL FAUT PRÉVOIR

Dans le carton

- 1 batterie **Jackery SolarVault 3 Pro** (2,52 kWh, 25,5 kg), avec son câble AC, l'extracteur de câble solaire, deux fixations d'interverrouillage et leurs vis ;
- 4 panneaux bifaciaux **DMEGC 500 W** (1 950 × 1 134 mm, 26,5 kg chacun) ;
- du **câble solaire 6 mm²** et des **connecteurs MC4 Stäubli**, pour fabriquer vos liaisons panneaux → batterie à la bonne longueur.



Le SolarVault 3 Pro et ses quatre panneaux DMEGC 500 W.

Non inclus, en option ou à prévoir

- **Les fixations des panneaux**, toujours en option : structure au sol, support mur ou balcon, kit tuiles ou bac acier, selon votre support.
- **Un compteur intelligent**, en option : Jackery Smart Meter monophasé ou triphasé, lecteur TIC Jackery pour compteur Linky, ou Shelly Pro 3EM et Pro EM-50. C'est lui qui permet à la batterie de suivre la consommation de la maison.
- **Des batteries BP2500**, en option : jusqu'à cinq, empilées sous le SolarVault, pour 15,12 kWh par tour.
- **L'outillage MC4** : pince à dénuder, pince à sertir adaptée aux contacts MC4 en 6 mm², clés de montage des connecteurs, et un multimètre pour contrôler chaque câble avant de brancher.
- **Une prise 16 A en bon état, reliée à la terre** et protégée en amont par un différentiel 30 mA. La notice impose la mise à la terre : sans elle, la batterie signale un défaut et ne démarre pas. Ni multiprise ni rallonge.
- **Un Wi-Fi 2,4 GHz** qui couvre l'emplacement de la batterie (elle ne se connecte pas au 5 GHz), ou un câble Ethernet étanche, vendu séparément, pour son port COM.
- **Deux personnes** pour les panneaux, qui pèsent chacun 26,5 kg.

CHOISIR LES EMPLACEMENTS : LES PANNEAUX, PUIS LA BATTERIE

Les panneaux

Les règles sont les mêmes que pour tout kit solaire : **pas d'ombre** en milieu de journée (observez l'emplacement à 10 h, 13 h et 16 h), une orientation sud, ou est-ouest pour étaler la production, et une inclinaison d'environ 30 degrés. Les DMEGC étant bifaciaux, une pose au sol sur une surface claire et une face arrière bien dégagée leur font gagner un peu de production.

Chaque panneau dispose de sa propre entrée MPPT sur la batterie : vous pouvez donc orienter deux panneaux à l'est et deux à l'ouest, ou en placer un à un endroit moins favorable, sans pénaliser les autres.

La batterie



Sur un balcon couvert, contre la façade et à côté de la prise : un emplacement abrité qui convient au SolarVault. Photo Jackery.

- **À l'abri du soleil direct, de la pluie et de la neige.** La batterie est IP65, mais la notice demande un endroit sec et ventilé : un abri, un garage ou un balcon couvert conviennent bien. Elle fonctionne de −20 à +55 °C, idéalement entre 15 et 30 °C ; en dessous de 0 °C, elle préchauffe sa batterie avant de charger.

- **Sur une surface stable et plane**, inclinée de 5 degrés au plus, et surélevée si l'endroit peut être inondé.
- **Avec de l'air autour** : au moins 30 cm au-dessus et de chaque côté, 2 cm entre l'arrière et le mur. Ne posez rien dessus et ne la couvrez pas.
- **Loin des matières inflammables**, et loin d'une antenne de télévision ou de ses câbles.
- **Dans la zone de couverture du Wi-Fi**, antenne dégagée, sans quoi le suivi à distance ne fonctionnera pas.
- **Près de la prise**, sans rallonge.

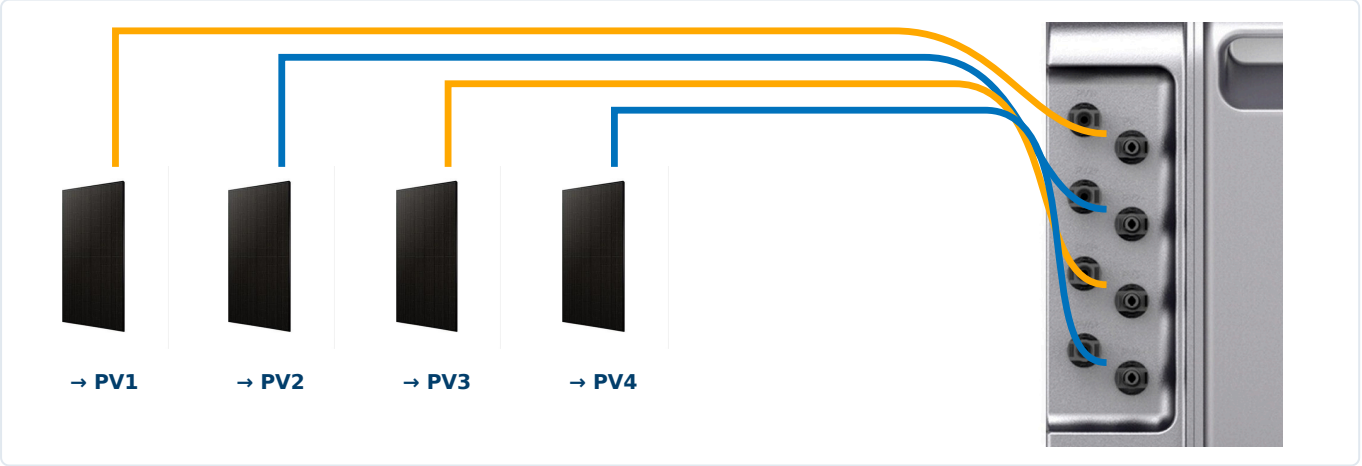
> **Le réflexe à prendre.** Placez la batterie près de la prise, puis mesurez la distance jusqu'à chaque panneau avant de couper les câbles. Avec du câble 6 mm², une dizaine de mètres entre un panneau et la batterie garde les pertes autour de 2 %. Au-delà, rapprochez la batterie des panneaux plutôt que d'allonger les câbles.

POSER LES PANNEAUX

La pose dépend uniquement de votre support : sol, toit plat, bac acier, tuiles, mur ou balcon. Le détail de chaque cas figure dans notre **Guide d'installation — Fixation des panneaux selon la toiture**, disponible dans l'onglet Documentations de la fiche produit. Dans tous les cas, serrez les brides au couple indiqué par le fabricant, et pour tout travail en hauteur, travaillez sur échafaudage ou avec un harnais, jamais sur une échelle seule.

PRÉPARER LES CÂBLES SOLAIRES

C'est l'étape propre aux kits avec batterie : les liaisons entre les panneaux et le SolarVault se fabriquent sur place, à partir du câble et des connecteurs fournis. La batterie a quatre entrées indépendantes, PV1 à PV4, et le kit quatre panneaux : **chaque panneau a la sienne**, son + et son − sur la même entrée.



Un panneau par entrée. À droite, les quatre entrées PV du SolarVault 3 Pro, sur son côté gauche.

44,7 V	14,2 A	500 Wc
tension à vide d'un panneau — limite 60 V par entrée	courant de court-circuit — limite 28 A par entrée	par entrée — limite 1 000 W par MPPT

- **Pas de montage en série** : deux panneaux en série feraient 89,4 V à vide, au-delà de la limite de 60 V.
- **Pas de parallèle avec ces panneaux sans vérification** : deux DMEGC 500 W en parallèle atteignent 28,4 A de courant de court-circuit, au-dessus des 28 A indiqués par la notice. Pour ajouter des panneaux plus tard, appelez notre équipe technique.
- **Ne croisez jamais** le + d'une entrée avec le − d'une autre.

Fabriquer une liaison

1. **Coupez deux longueurs de câble par panneau**, une pour le +, une pour le −, en gardant une petite marge. Repérez-les tout de suite avec du ruban ou une bague de couleur.
2. **Dénudez** à la longueur indiquée par la notice des connecteurs, sans entailler les brins.
3. **Sertissez** le contact avec une pince prévue pour les contacts MC4 de cette section. Une pince universelle ou des brins écrasés à la pince plate donnent un contact qui chauffe.
4. **Engagez le contact** dans le boîtier jusqu'au clic, serrez l'écrou arrière avec les clés de montage, puis tirez fermement sur le câble : rien ne doit bouger.
5. **Au soleil, contrôlez chaque liaison au multimètre** côté batterie : une quarantaine de volts et la bonne polarité. Une tension nulle ou inversée se corrige maintenant, pas une fois branché.

> **Même marque de part et d'autre.** À chaque jonction, les deux connecteurs doivent être de la même marque et de la même gamme : un MC4 qui s'emboîte dans un connecteur d'une autre marque ne garantit ni l'étanchéité ni le contact. En cas de doute sur les connecteurs d'origine des panneaux ou de la batterie, appelez notre équipe technique avant de brancher.

Faites descendre les câbles le plus droit possible jusqu'à la batterie, sans pli serré, avec une boucle de réserve avant chaque connecteur pour que l'eau ne ruisselle pas dessus. Gardez les capuchons étanches des entrées PV inutilisées, et protégez les câbles s'ils traversent un passage.

LE MONTAGE, DANS L'ORDRE

L'ordre suit la notice Jackery : la batterie, les panneaux, le réseau, puis les entrées solaires. Le SolarVault démarre de lui-même dès qu'il reçoit de l'énergie des panneaux ou du réseau.



Le SolarVault 3 Pro empilé sur une batterie BP2500, à côté du compteur intelligent Jackery.

1. **Installez la batterie**, hors tension. Avec des BP2500 : posez la batterie du bas contre le mur, retirez les couvercles anti-poussière et les capuchons (gardez celui du dessous de la batterie du bas), empilez les éléments port d'extension face au connecteur, fixez la tour au mur des deux côtés, puis reliez le SolarVault à la batterie voisine avec les fixations d'interverrouillage.
2. **Posez les panneaux** sur leurs fixations et serrez les brides.
3. **Raccordez le réseau** : câble AC sur le port On-Grid de la batterie, puis sur la prise.
4. **Raccordez les panneaux**, un panneau par entrée PV, en vérifiant le clic de chaque connecteur.
5. **Branchez le câble Ethernet** sur le port COM si vous en avez un.

6. **Vérifiez la mise en marche** : si l'écran reste éteint, maintenez le bouton POWER 3 secondes. Au premier démarrage, la batterie fonctionne en mode Autoconsommation.

Le compteur intelligent, en option

Le Jackery Smart Meter se pose dans le tableau électrique, sur rail. C'est une intervention dans le tableau : elle se fait hors tension, par une personne compétente. Le lecteur TIC Jackery, lui, lit les données du compteur Linky. Une fois installé, le compteur s'ajoute au système depuis l'application, et un témoin sur l'écran de la batterie indique qu'il est en ligne.



Le Jackery Smart Meter, sur rail, dans le tableau électrique.

> **Les règles de sécurité à retenir.** Ne touchez jamais les ports AC et DC, ni ce qui y est raccordé, pendant que la batterie fonctionne. Avant toute intervention : débranchez la prise et les panneaux, éteignez la batterie en maintenant le bouton POWER 3 secondes, puis attendez 5 minutes que l'énergie se décharge. Retirez les connecteurs MC4 avec l'extracteur fourni, et remettez les capuchons étanches.

MISE EN SERVICE DANS L'APPLICATION JACKERY

- **Téléchargez l'application Jackery**, créez votre compte, puis ajoutez la batterie : tant qu'elle n'est pas connectée, elle s'annonce en Bluetooth pour la configuration.
- **Connectez-la à un Wi-Fi 2,4 GHz**, ou à votre box par le port COM avec un câble Ethernet. En cas de mauvaise connexion, le mode Bluetooth affiche toujours les données en temps réel, mais pas l'historique. Un appui de 6 secondes sur le bouton IoT réinitialise le Wi-Fi.
- **Choisissez le mode de fonctionnement** :
  - **Autoconsommation**, actif par défaut : la batterie suit la consommation de la maison. Il demande un compteur intelligent.
  - **Personnalisé** : charge et décharge selon le plan que vous définissez. C'est le mode à utiliser sans compteur.
  - **Mode tarifaire** et **Mode IA** : la batterie charge quand l'électricité est bon marché et la restitue quand elle est chère, d'après vos tarifs (heures pleines et creuses, tarifs dynamiques), la météo et vos habitudes.
- **Réglez la puissance de sortie** (voir la section suivante). Sans production ni plan en cours pendant 10 minutes, la batterie passe en veille ; cette veille automatique se désactive dans l'application.

La prise CA (secours et micro-onduleur)

Le SolarVault 3 Pro possède sa propre prise CA. En cas de coupure, les appareils qui y sont branchés restent alimentés, jusqu'à **1 200 W**, avec une bascule en 20 millisecondes : ce n'est pas un onduleur professionnel, n'y branchez donc pas de serveur ni de poste de travail. Réseau présent, elle délivre jusqu'à 2 300 W. Elle peut aussi recevoir la production d'un micro-onduleur existant, jusqu'à 2 300 W réseau présent. N'utilisez pas cette prise sous la pluie. Hors réseau, sous 25 W de consommation, elle se coupe d'elle-même au bout de 12 heures (délai réglable dans l'application).

800 W PAR DÉFAUT, 1 200 W SOUS CONDITIONS

La batterie injecte au plus **800 W** dans la maison, une valeur compatible avec un branchement sur prise. Les 2 000 Wc de panneaux ne sont pas bridés pour autant : la production qui dépasse cette puissance part d'abord dans la batterie, qui la restitue plus tard.

Pour monter à **1 200 W**, la notice Jackery demande qu'un électricien agréé vérifie la sécurité de votre circuit. Après sa confirmation, l'augmentation se demande dans l'application Jackery, et l'installation doit être déclarée auprès du gestionnaire de réseau.

LES ERREURS QUE NOUS VOYONS LE PLUS SOUVENT

- Monter deux panneaux en série sur une entrée, ou croiser le + d'une entrée avec le − d'une autre.
- Sertir à la pince universelle, ou associer des connecteurs MC4 de marques différentes.
- Installer la batterie en plein soleil, la couvrir, ou la coller aux murs sans laisser 30 cm sur les côtés.
- La brancher sur une prise sans terre, une multiprise ou une rallonge.
- Laisser le mode Autoconsommation sans compteur intelligent, au lieu de passer en mode Personnalisé.
- Monter la puissance à 1 200 W sans contrôle du circuit par un électricien.
- Tenter l'appairage sur un Wi-Fi 5 GHz.
- Reporter la déclaration auprès d'Enedis, qui doit intervenir avant la mise en service.

LES 48 PREMIÈRES HEURES : VÉRIFIER QUE TOUT FONCTIONNE

- **Les quatre entrées PV remontent de la production** dans l'application. Une entrée muette signale un connecteur mal verrouillé, un sertissage défaillant ou une polarité inversée.
- **Les écarts entre entrées restent faibles** à orientation identique. Un écart marqué, à la même heure chaque jour, désigne un ombrage, pas une panne.
- **La batterie charge en journée et décharge le soir.** Avec un compteur, sa décharge suit votre consommation, et son témoin est allumé sur l'écran.
- **L'écran n'affiche pas de code d'erreur.** F1 signale le plus souvent une surchauffe, un manque d'espace autour de la batterie ou une prise mal reliée à la terre ; F2, un problème sur les entrées PV (polarité, tension). Le détail figure dans la notice.
- **La production est cohérente** : comptez de 2 200 à 2 800 kWh par an pour 2 000 Wc orientés plein sud en France métropolitaine, davantage dans le Sud.

DÉCLARATION, URBANISME ET SÉCURITÉ

Un kit branché sur une prise est raccordé au réseau public : il doit être déclaré à Enedis avant sa mise en service. La démarche est gratuite et se fait en ligne. Une pose en toiture impose en outre une déclaration préalable en mairie, quelle que soit la puissance.

Côté électricité, les règles de base restent celles de tout kit : prise 16 A en bon état et reliée à la terre, différentiel 30 mA en amont, ni multiprise ni rallonge, et seul le recours à un électricien permet de passer à 1 200 W.

Pour un stockage de 3 à 6 mois, la notice Jackery demande une charge complète, puis une décharge jusqu'à 60 % avant de tout débrancher. Le produit se range au sec, entre 0 et 25 °C pour un stockage d'un an.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Peut-on installer ce kit soi-même ?

Oui jusqu'à 800 W d'injection : la batterie se branche sur une prise reliée à la terre et les panneaux se raccordent en MC4. Le passage à 1 200 W demande la vérification du circuit par un électricien, et la pose d'un compteur dans le tableau se fait hors tension, par une personne compétente.

Combien de panneaux peut-on brancher par entrée ?

Dans ce kit, un panneau DMEGC 500 W par entrée, sur PV1 à PV4. Chaque entrée accepte au plus 60 V et 28 A : deux de ces panneaux en série dépasseraient 60 V, et en parallèle leur courant de court-circuit dépasserait 28 A.

Le compteur intelligent est-il indispensable ?

Il n'est pas inclus. Sans compteur, la batterie fonctionne en mode Personnalisé, selon le plan de charge et de décharge que vous réglez. Le mode Autoconsommation et le mode IA s'appuient sur un compteur intelligent compatible.

Que se passe-t-il pendant une coupure de courant ?

Les appareils branchés sur la prise CA de la batterie restent alimentés, jusqu'à 1 200 W, avec une bascule en 20 millisecondes.

Peut-on ajouter des batteries plus tard ?

Oui, jusqu'à cinq BP2500 empilées sous le SolarVault, pour 15,12 kWh, et jusqu'à 45,36 kWh en associant trois tours en parallèle. Éteignez la batterie avant d'empiler.

Combien produit ce kit de 2 000 Wc par an ?

De 2 200 à 2 800 kWh par an selon la région, l'orientation et l'inclinaison des panneaux, davantage dans le Sud. La batterie ne produit pas davantage, mais elle vous permet de consommer le soir ce qui serait parti sur le réseau en journée.

Faut-il déclarer un kit solaire avec batterie ?

Oui. La déclaration auprès d'Enedis est obligatoire et doit intervenir avant la mise en service. Une pose en toiture impose en plus une déclaration préalable en mairie.

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 25/11/2026.
Ce guide complète la notice Jackery livrée avec votre matériel et ne s'y substitue pas. En cas de différence avec la notice ou l'application Jackery, suivez les indications du fabricant. Les informations réglementaires sont données à titre indicatif et peuvent évoluer.