

Installer une batterie maison Plug & Play

Guide de mise en service



Une batterie maison Plug & Play se fixe au mur et se branche sur une prise de courant classique.

Une batterie maison Plug & Play se branche sur une prise de courant, sans travaux ni électricien. Mais entre le déballage et les premières économies, trois étapes décident de tout : l'emplacement, le compteur intelligent et le paramétrage. Ce guide complète la notice du fabricant livrée avec votre matériel, il ne la remplace pas.

AVANT DE DÉBALLER : LES QUATRE POINTS À VÉRIFIER

La plupart des mises en service qui coïncident se jouent avant même d'avoir ouvert le carton. Quatre vérifications suffisent à les éviter.

- **Une prise 16 A dédiée, en bon état**, protégée en amont par un différentiel 30 mA. Jamais de multiprise, jamais de rallonge, et une seule batterie par prise.
- **Un accès à votre tableau électrique.** Le compteur intelligent livré avec la plupart des batteries se pose sur le câble d'arrivée générale : il faut pouvoir ouvrir le tableau et y faire passer une pince ampèremétrique.
- **Un réseau Wi-Fi 2,4 GHz disponible** à l'endroit où sera posée la batterie. Les bandes 5 GHz ne sont généralement pas prises en charge, et un réseau « invité » bloque souvent l'appairage.
- **Le poids et l'encombrement réels.** Une batterie maison de 5 kWh pèse couramment 50 à 60 kg. Prévoyez deux personnes, et vérifiez que le support envisagé les encaisse.

OÙ POSER LA BATTERIE



Certains modèles acceptent une pose extérieure : vérifiez l'indice de protection de votre référence, et privilégiez un local hors gel.

L'emplacement conditionne la durée de vie de la batterie autant que son rendement. Les règles valables pour tous les modèles du marché :

- **À l'abri du soleil direct et de la pluie battante**, même sur un modèle annoncé pour l'extérieur. Vérifiez l'indice de protection (IP) de votre référence dans sa notice : « utilisable en extérieur » ne veut pas dire « exposé ».
- **Hors gel et hors forte chaleur**. Sur une batterie lithium, la charge est bridée ou interrompue en dessous de 0 °C ; un garage non chauffé en hiver fait chuter la production utile de plusieurs semaines par an.
- **Avec un dégagement libre** autour des grilles de ventilation, et sans rien stocker dessus.
- **Au plus près de la prise et du tableau**. Chaque mètre gagné simplifie le passage du câble du compteur intelligent, qui est la contrainte la plus souvent sous-estimée.

Le cas du local technique. Un cellier, une buanderie ou un garage attenant et tempéré sont les meilleurs emplacements : température stable, proximité du tableau, Wi-Fi correct. Une cave humide ou un abri de jardin non isolé sont les deux pires.

LE BRANCHEMENT, ÉTAPE PAR ÉTAPE

L'ordre compte : une batterie mise sous tension avant que ses panneaux ne soient raccordés détecte parfois mal son entrée solaire au premier démarrage.

- 1 **Posez la batterie** à son emplacement définitif, batterie éteinte, sans rien brancher.
- 2 **Raccordez les panneaux solaires** aux entrées MPPT, connecteurs MC4, en respectant la tension maximale admissible par entrée indiquée dans la notice. Sur une batterie à plusieurs entrées, répartissez les panneaux plutôt que de les cumuler sur une seule.
- 3 **Branchez la sortie AC sur la prise murale.** Directement, sans multiprise ni rallonge.

- 4 **Allumez la batterie** et attendez la fin de l'initialisation : l'application ne détecte rien tant que le cycle de démarrage n'est pas terminé.
- 5 **Installez l'application** du fabricant, créez le compte, puis appairez la batterie en Wi-Fi 2,4 GHz. Lancez immédiatement la mise à jour du micrologiciel proposée : beaucoup de comportements erratiques des premiers jours viennent d'un firmware d'usine.
- 6 **Posez le compteur intelligent** dans le tableau électrique, puis appairez-le à la batterie.
- 7 **Réglez les seuils de charge et de décharge** avant de laisser le système tourner seul.

LE COMPTEUR INTELLIGENT : LA PIÈCE QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

C'est le point le plus mal compris de toute l'installation, et celui qui sépare une batterie rentable d'une batterie décevante.

Sans compteur intelligent, votre batterie injecte une puissance fixe, décidée par vous. Si vous réglez 400 W et que votre logement n'en consomme que 150 W à cet instant, les 250 W restants partent sur le réseau : vous les perdez. Avec un compteur intelligent, la batterie **lit en temps réel la consommation de votre logement** et ajuste sa sortie au watt près. C'est ce qui permet de viser une injection nulle, donc une autoconsommation proche de 100 %.

Le compteur se présente sous forme d'une ou plusieurs pinces ampèremétriques (CT) à refermer autour des câbles d'arrivée, en aval du disjoncteur général. Trois précautions :

- **Le sens de la pince.** Une flèche indique le sens du courant. Pince inversée, la batterie lit une consommation négative et ne décharge jamais, ou décharge à contretemps. C'est l'erreur n° 1.
- **La bonne phase.** En monophasé, une pince suffit. En triphasé, il faut un compteur compatible triphasé pour mesurer les trois phases, et la batterie ne compense généralement que la phase sur laquelle elle est branchée : la configuration se décide avant la commande, pas après.
- **L'appairage.** Certains compteurs communiquent en Wi-Fi, d'autres en Zigbee ou par câble. Un compteur hors de portée du Wi-Fi du tableau est un cas fréquent ; un répéteur réglé sur le 2,4 GHz le résout.

LE PARAMÉTRAGE QUI CHANGE TOUT

Une batterie laissée sur ses réglages d'usine fonctionne, mais rend souvent nettement moins d'économies qu'une batterie réglée. Quatre paramètres à ouvrir dès le premier jour :

- **La réserve minimale de charge.** Descendre trop bas raccourcit la durée de vie des cellules ; garder une réserve trop haute immobilise de la capacité. Une réserve de l'ordre de 10 à 20 % est un bon compromis sur la plupart des modèles.
- **La puissance de sortie plancher.** Calez-la sur votre consommation permanente réelle — box, réfrigérateur, veilles — plutôt que sur un chiffre rond. C'est elle qui travaille 24 h sur 24.
- **Les plages horaires.** Si vous êtes en heures pleines / heures creuses, programmez la décharge sur les heures pleines et laissez la batterie se recharger sur le solaire en journée.

- **Le mode anti-injection.** À activer explicitement sur la plupart des applications : il n'est pas toujours actif par défaut, même compteur installé.

LES ERREURS QUE NOUS VOYONS LE PLUS SOUVENT

- Brancher la batterie sur une multiprise ou une rallonge, ou cumuler deux batteries sur la même prise.
- Poser la pince ampèremétrique à l'envers, ou en amont du disjoncteur général.
- Tenter l'appairage sur un Wi-Fi 5 GHz ou sur un réseau invité.
- Sauter la mise à jour du micrologiciel, puis conclure que la batterie est défectueuse.
- Dépasser la tension maximale d'une entrée MPPT en câblant trop de panneaux en série.
- Juger la performance sur la production brute affichée, et non sur le taux d'autoconsommation.

LES 48 PREMIÈRES HEURES : VÉRIFIER QUE TOUT FONCTIONNE



Les premières journées se lisent dans l'application : courbe de charge, décharge et taux d'autoconsommation.

Deux jours de recul suffisent à valider une installation. Ce qu'il faut regarder dans l'application :

- **Une courbe de charge qui monte en journée** et s'arrête nette à la capacité maximale : si elle plafonne nettement plus bas, cherchez un ombrage, un panneau mal connecté ou une entrée MPPT saturée.
- **Une décharge qui suit votre consommation**, pas un palier plat : un palier plat signale un compteur non appairé ou mal posé.
- **Une injection réseau proche de zéro** aux heures de forte production.
- **Un taux d'autoconsommation** qui se stabilise au bout de quelques jours. C'est lui, et non les kWh produits, qui traduit l'économie réelle sur votre facture.

Attendez ces quelques semaines de recul avant d'ajouter une extension de capacité : c'est la courbe réelle, et non une estimation, qui dit si une batterie supplémentaire sera utilisée.

DÉCLARATION, SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ

Une batterie reliée à une installation raccordée au réseau public entre dans le même cadre que le kit solaire qui l'alimente : la déclaration auprès d'Enedis est obligatoire et doit intervenir avant la mise en service. Elle est gratuite et se fait en ligne, via la convention d'autoconsommation sans injection (CACSI).

Point important et souvent ignoré : si l'attestation Consuel n'est pas systématiquement exigée pour un kit Plug & Play assemblé en usine, **l'ajout d'une batterie de stockage remet la question sur la table**, et davantage encore si des travaux électriques fixes sont nécessaires. En cas de doute sur votre configuration, faites-la vérifier avant la pose.

Règles de sécurité non négociables. Prise 16 A en bon état, différentiel 30 mA en amont, ni multiprise ni rallonge, une seule batterie par prise, et aucune intervention dans le tableau électrique sous tension.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Faut-il un électricien pour installer une batterie maison Plug & Play ?

Non pour la batterie elle-même, qui se branche sur une prise de courant classique. La pose du compteur intelligent demande en revanche d'ouvrir le tableau électrique et de refermer une pince ampèremétrique autour du câble d'arrivée : si cette manipulation ne vous est pas familière, confiez-la à un électricien, hors tension.

Peut-on installer une batterie Plug & Play sans compteur intelligent ?

Oui, mais la batterie injectera alors une puissance fixe que vous réglez vous-même, sans tenir compte de votre consommation réelle. Tout ce qui dépasse votre besoin du moment part sur le réseau et est perdu.

Combien de temps prend la mise en service ?

Comptez une heure pour la pose et le branchement de la batterie, et une seconde heure pour le compteur intelligent, l'appairage dans l'application et le premier paramétrage.

Pourquoi ma batterie ne se décharge-t-elle pas le soir ?

Dans la grande majorité des cas, le compteur intelligent est en cause : pince posée à l'envers, posée en amont du disjoncteur général, ou non appairée. Vérifiez ensuite la réserve minimale de charge et les plages horaires programmées.

Faut-il déclarer une batterie de stockage à Enedis ?

Oui. Dès lors que l'installation est raccordée au réseau public, la déclaration est obligatoire et doit intervenir avant la mise en service. Elle est gratuite et se fait en ligne.

Une batterie Plug & Play fonctionne-t-elle en triphasé ?

Elle fonctionne, mais la mesure nécessite un compteur compatible triphasé et la compensation reste généralement limitée à la phase sur laquelle la batterie est branchée.

Peut-on installer la batterie dans un garage ou dehors ?

Un garage tempéré et sec est un bon emplacement. L'extérieur dépend de l'indice de protection (IP) du modèle. En dessous de 0 °C, la charge d'une batterie lithium est bridée ou interrompue : un local hors gel reste préférable.

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/installer-une-batterie-maison-plug-and-play-_r_1480_a_1396.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.