

Ce qu'il faut savoir sur les batteries domestiques

Avec l'arrivée du compteur numérique et de nouvelles formes de tarification, les propriétaires de panneaux photovoltaïques ont plus qu'intérêt à consommer eux-mêmes l'énergie qu'ils ont produite. Une batterie domestique peut dès lors être une aide précieuse. Mais comment fonctionne ce système ?



Vitocharge, la batterie domestique signée Viessmann

- + Tout-en-un : onduleur monophasé de 4,6 kVA, cellules modulaires et réglage intelligent
- + Capacité : 4, 8 ou 12 kWh
- + Conception esthétique et compacte, seulement 250 mm de profondeur
- + Design compact
- + Montage au mur ou au sol
- + Configuration et entretien avec les applis Viessmann
- + Protocole EEBUS pour une intégration sans fil dans les systèmes de gestion de l'énergie
- + Fabrication 100 % européenne par Viessmann
- + 10 ans de garantie

Autoconsommation optimale

Une batterie domestique est alimentée par l'énergie solaire que le propriétaire d'une installation photovoltaïque ne consomme pas. La batterie remet ensuite cette énergie à disposition. Ainsi le propriétaire peut lui-même consommer un maximum de l'électricité qu'il a produite, plutôt que d'injecter le surplus sur le réseau en journée et payer à nouveau le courant (plus cher) le soir. L'**autoconsommation** se situe généralement autour des 35 %, avec une batterie elle peut atteindre environ **70 %**. Résultat : **une facture énergétique plus faible, un temps d'amortissement plus court** de l'installation photovoltaïque et une **dépendance minimale au réseau** et aux prix fluctuants du marché.

Onduleur intelligent

Une installation avec batterie domestique se compose de batteries et d'un onduleur intelligent. Celui-ci assure le fonctionnement optimal de la batterie et une autoconsommation maximale. L'onduleur travaille dans les **deux sens** : il convertit le courant alternatif provenant de l'onduleur des panneaux photovoltaïques en courant continu pour charger la batterie et convertit le courant continu de la batterie en courant alternatif pour vos appareils. Si l'on possède déjà des panneaux photovoltaïques et que l'on souhaite installer une batterie domestique, un **onduleur supplémentaire** sera nécessaire. Dans le cas d'une nouvelle installation de panneaux photovoltaïques avec batterie domestique, on choisira alors directement un **onduleur hybride**.

Dimensionnement et objectif

La capacité d'une batterie domestique dépend de la consommation électrique et de la taille de l'installation photovoltaïque. Il faut savoir qu'une batterie sert à faire **tampon le soir et la nuit**, et non à compenser une longue période sans soleil ni à se désolidariser entièrement du réseau. Pour calculer la capacité de la batterie, il faut appliquer la règle suivante : capacité totale de l'installation photovoltaïque en Wp x 1,5.

Prix et durée de vie

Le prix d'une batterie domestique dépend de sa capacité (en kWh) et de la qualité des cellules. Comptez un montant total de **8 000 € à 10 000 €**, onduleur et montage compris.

Au fil du temps ou après un certain nombre de cycles de charge, ce type de batterie pourra stocker de moins en moins d'énergie. Les batteries domestiques de génération actuelle ont une durée de vie d'environ **15 ans** ou plusieurs milliers de cycles de charge. La température joue un rôle important sur la durée de vie et les performances d'une batterie : veillez donc à l'installer à l'intérieur, dans un espace exempt d'humidité.

