

Les éléments à considérer avant l'achat d'une batterie

L'onduleur

Vérifiez que la batterie soit bien dotée d'un **onduleur intégré**. Sans ça, vous devrez l'acheter en plus de votre batterie. L'onduleur de votre installation photovoltaïque est **unidirectionnel**. Il transforme le courant continu, produit par les panneaux, en courant alternatif pour faire fonctionner vos appareils électriques ou pour être injecté sur le réseau. Etant unidirectionnel, il ne fonctionne par définition que dans un sens. Or, votre batterie doit pouvoir se charger et se décharger. Elle a donc besoin d'un **onduleur bidirectionnel** !

* L'onduleur joue un rôle capital car il détermine le comportement de la batterie et son rendement. En fonction de la consommation, il **déterminera la quantité de courant qui doit être dirigée vers la batterie ou être injectée dans le réseau et à quel moment**.

* Enfin, certains types d'onduleurs peuvent continuer de fonctionner de façon isolée sans connexion avec le réseau principal si celui-ci tombait en panne. De cette manière, l'électricité stockée permettra au chauffage et aux appareils indispensables de continuer de fonctionner.

La capacité de stockage

La capacité dépend de la consommation électrique et de la taille de l'installation photovoltaïque (présente ou à venir). Installer une batterie en même temps que ses panneaux solaires permet de prendre directement en compte ces aspects et surtout de **réduire le coût d'installation**. Mais il est tout à fait possible d'installer une batterie par la suite. Dans tous les cas, nous vous conseillons d'en discuter avec l'installateur lorsqu'il établit le devis.

=> **Ce qu'il faut retenir**: on obtient de **meilleurs résultats en harmonisant parfaitement la production, la consommation et le stockage de l'électricité**. En choisissant la bonne capacité, vous évitez que votre batterie ne soit sous-dimensionnée et ne réponde pas suffisamment à votre capacité de production.

La puissance de la batterie

La puissance de la batterie (en kW) permettra **plus ou moins de consommations simultanées** (plusieurs appareils électroménagers tirant sur la batterie au même moment par exemple).

Le rendement de la batterie

En fonction des modèles (et du prix), les batteries possèdent un rendement pouvant aller **jusqu'à 90% – 95%** et descendre à **70%**. Pour les modèles de la seconde tranche, cela veut donc dire que 30% de l'énergie stockée est simplement perdue. Quitte à investir, il est sans doute plus intéressant d'investir dans des modèles de la 1ère tranche.