enecsol
équipement photovoltaïque

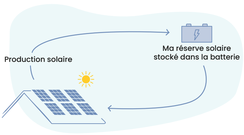
Stockage physique VS. stockage virtuel

L'augmentation des prix de l'énergie associée à la baisse du prix des batteries **font du stockage un élément central des systèmes photovoltaïques.**

Il existe aujourd'hui 2 types de stockage : le stockage physique et le stockage virtuel.
Qu'est ce qui distingue l'un de l'autre, comment aider vos clients à faire le bon choix ?
Petite infographie des principales caractéristiques des 2 solutions.

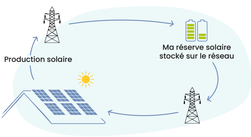
STOCKAGE PHYSIQUE

L'énergie produite est stockée dans une batterie physique dont la capacité de stockage varie. Les formats actuels se situent entre 5 et 10kw.



STOCKAGE VIRTUEL

L'énergie produite en surplus est renvoyée sur le réseau et comptée permettant ainsi sa réutilisation à d'autres moments de la journée.



QU'EST-CE QUI LES DIFFÉRENCIE ?

Facilité d'installation des solutions

Stockage physique

Les systèmes dédiés et écosystèmes physiques complets se développent à vitesse grand V et leur installation se simplifie mais nécessite néanmoins un minimum d'expérience pour programmer la batterie, assurer son bon fonctionnement et sa durée de vie.

Stockage virtuel

Un compteur et le tour est joué ! L'association à une solution d'optimisation nécessite néanmoins l'intégration d'un boitier de pilotage (sans compter les borniers, alimentation et protections associés).

Le saviez-vous ?

Les batteries physiques peuvent être associés à des onduleurs et micro-onduleurs.
Les onduleurs hybrides sont nativement pensés pour permettre la connexion d'une batterie.
Coté micro-onduleurs, les marques proposent un module de conversion à ajouter (ou intégrer à la batterie) pour pouvoir associer une batterie.

Rentabilité

Stockage physique

Le coût d'achat d'une batterie a largement baissé ces dernières années, rendant les batteries beaucoup plus accessibles. L'investissement est ainsi vite rentabilisé alors que la durée de vie des batteries augmente.

Stockage virtuel

La rentabilité est en fonction de la puissance installée, de la consommation et du prix de l'électricité à un instant T. Cela dépendra également fortement des habitudes de consommations.

Monitoring

Stockage physique

Stockage virtuel

Les 2 solutions intègrent bien souvent des solutions de monitoring avancé.

Options de programmation

Stockage physique

Les batteries restent programmables mais ne jouent pas le rôle d'optimiseur intelligent de consommation.

Stockage virtuel

Les options de paramétrage et de programmation sont souvent plus avancées.

Le saviez-vous ?

Les dernières solutions de stockage virtuelles sont souvent couplés à des solutions d'optimisation avancées de l'autoconsommation. Chauffe-eau, climatisation, pompe à chaleur, ... tous les éléments énergivores peuvent ainsi être pilotés et alimentés par la batterie virtuelle.
L'introduction progressive de l'IA permet à ces solutions d'être de plus en plus précises.

Durabilité

Stockage physique

Les batteries physiques sont pour la plupart garanties 10 ans où 6000 cycles.

Stockage virtuel

Exempté de la partie physique, vous pouvez voir l'avenir avec sérénité.

Capacité

Stockage physique

Sur le segment résidentiel, la capacité des batteries varie entre 5 et 10 kWh.

Stockage virtuel

La logique est ici différente. Les solutions de stockage virtuel permettent de stocker entre 100 et 10 000 kWh. De quoi passer l'hiver en toute sérénité !

Administratif

Stockage physique

Pas de changement, seul le consuel est différent (intégrant le fait de stocker de l'énergie).

Stockage virtuel

Bien souvent, comme pour MyLight, nécessité de changer de fournisseur d'énergie.

Le saviez-vous ?

Les solutions de stockage virtuel type gestionnaire intelligent d'énergie (SME) devrait permettre de bénéficier à partir du 1er octobre d'un taux de TVA réduit à 55% pour les projets d'une puissance inférieure à 9kWc.

enecsol
équipement photovoltaïque