

## **Picardie Energie Solaire SAS**

118 Grande Rue 60400 Salency

Tél : 06 85 63 08 72

siret : 992 069 955 00019 - ape : 4321A

<https://picardie-energie-solaire.fr>



### **- Stockage physique via des batteries ou stockage virtuel via votre fournisseur d'électricité?**

**Le stockage physique** de l'électricité consiste à raccorder, à votre centrale photovoltaïque, un système de batteries et d'onduleurs. Cela permet de stocker votre surplus d'électricité et de l'utiliser lorsque votre centrale produit moins que ce que vous consommez. Par exemple : la nuit votre installation ne produit pas d'électricité mais vous pouvez utiliser l'électricité qui a été stockée le jour dans votre batterie.

Cela vous permet d'augmenter votre autoconsommation et surtout d'acheter moins d'électricité à votre fournisseur.

Augmenter son autoconsommation est plus rentable que de revendre son surplus en baissant ainsi le volume d'électricité acheté à son fournisseur.

En moyenne, on considère que le système de batteries et d'onduleurs vous permet d'augmenter votre autoconsommation de l'ordre de 20% à 25%. Au final, vous auto-consommez jusqu'à 60% de votre besoin total en électricité.

#### **Les limites et les inconvénients du stockage physique :**

-les systèmes de batteries et d'onduleurs pour le stockage sont volumineux et lourds, il faut donc avoir la place pour ce type d'installation supplémentaire, cela n'est pas toujours possible.

-En période estivale, vous consommez peu d'électricité car il n'y a pas besoin de chauffage. Votre centrale produit au maximum car on est sur la période la plus ensoleillée. Ainsi, vous produisez beaucoup plus que vous ne consommez et même plus que vous ne pouvez stocker.

Exemple : Une installation de 9KWc va produire en été environ 55KWh sur une journée. Votre consommation, elle, sera pour 24 heures d'environ 15KWh (Chauffe-eau, machine à laver, éclairage, ...). Si vous avez une batterie de 9KWc, elle sera chargée facilement à 100%. Donc, entre votre autoconsommation de jour et la batterie la nuit vous allez couvrir les 100% de votre besoin. Mais vous allez perdre le surplus soit les 55KWh produits – vos 15KWh de consommation = 40KWh perdus.

-En période hivernale, c'est le contraire, votre centrale produit moins d'électricité (moins de soleil) et votre consommation augmente par l'utilisation du chauffage. En général, vous allez autoconsommer la totalité de votre production et n'allez pas ou peu recharger vos batteries. Vous allez utiliser à 100% votre production mais elle ne va pas suffire à couvrir votre besoin sur 24 heures, ce qui aboutit à l'achat d'électricité à votre fournisseur.

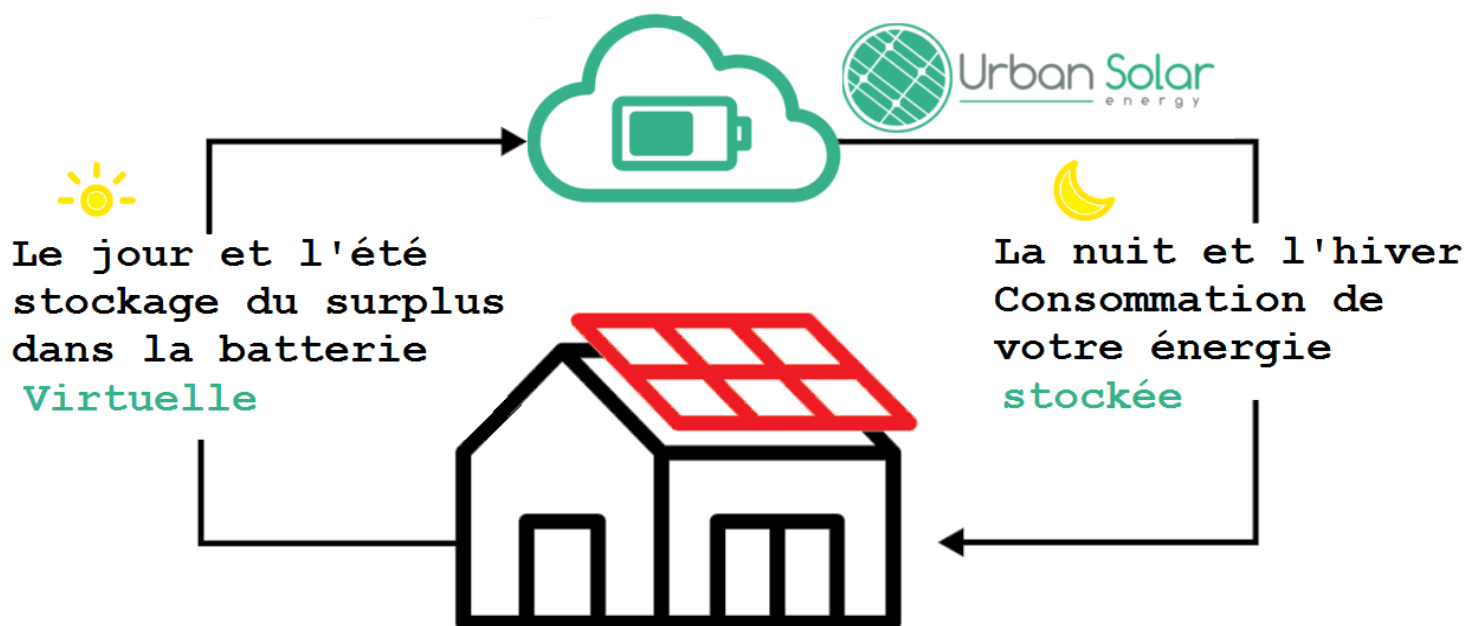
Exemple : Une installation de 9KWc va produire en hiver environ 8KWc sur une journée. Votre consommation, elle, sera pour 24 heures d'environ 50KWc (vous avez le chauffage en plus). Si vous avez une batterie de stockage, elle ne se chargera pas car vous produisez moins que ce que vous ne consommez. Vous allez autoconsommer 100% de votre production journalière mais elle ne couvrira pas votre besoin, 50KWc de consommation – 8KWc produits = il vous manque 42KWc que vous allez acheter à votre fournisseur.

-Malgré les progrès réalisés sur la durée de vie des batteries et la baisse lente mais réelle de leur coût (lié au développement des voitures électrique), l'investissement supplémentaire pour avoir votre stockage physique est encore élevé.

-La durée de vie des batteries et des onduleurs associés est en moyenne de 10 ans actuellement. C'est le temps qu'il vous faut pour récupérer le surcoût de cette installation supplémentaire. Ainsi, lorsque vous avez amorti votre achat, il est en fin de vie. Ce n'est donc pas rentable.

### Quand est-il du stockage virtuel de votre surplus ?

**Le stockage virtuel** consiste à envoyer sur le réseau d'électricité public (ENEDIS) votre surproduction. Celle-ci est comptabilisée et utilisée par votre fournisseur d'électricité. En retour quand vous consommez plus que vous ne produisez, vous récupérez votre électricité sur le réseau via votre fournisseur.



### Les limites et les points forts du stockage virtuel :

-La principale limite du stockage virtuel est l'utilisation du réseau public d'ENEDIS. Vous ne payez pas l'électricité que vous récupérez sur votre batterie virtuelle mais vous devrez tout de même payer l'acheminement de votre électricité car cela nécessite d'utiliser le réseau public. Cela coûte depuis le 1<sup>er</sup> Aout 2025 0.074€ du KWh avec les taxes hors abonnements.

-La deuxième et dernière limite est que vous devrez payer, en plus de votre abonnement classique, un abonnement pour l'utilisation de la batterie virtuelle. Cela revient à 1.20€ du KWc de batterie virtuelle. Si votre installation fait 6KWc alors vous devrez payer, en plus de votre abonnement compteur, 7.20€ TTC par mois d'abonnement pour la batterie ainsi qu'un droit d'entrée unique de 299€.

-Le 1<sup>er</sup> point fort : vous n'avez pas besoin d'installation complémentaire à votre centrale photovoltaïque, donc votre installation sera moins coûteuse et ne prendra pas plus de place.

-Le 2<sup>ème</sup> point fort : il n'y a pas de limite en volume et en temps de stockage car c'est juste un comptage / décomptage, alors que la batterie physique est limitée à sa capacité. Par exemple : vous pouvez stocker en été 4000KWh en virtuel et les utiliser l'hiver suivant. Une batterie physique ne fera pas plus de quelques dizaines de KWc, elle sera incapable de stocker autant d'énergie pour la restituer 6 mois après.

Vous ne perdez donc pas de production l'été. Toute l'électricité produite est stockable virtuellement, contrairement à la batterie physique qui ne pourra pas se charger plus que sa capacité maximale.

Vous pouvez consommer beaucoup plus l'hiver sans limite de capacité de batterie et donc sans acheter d'électricité à votre fournisseur. Par exemple si votre batterie virtuelle est chargée à 1500KWh, rien ne vous empêche de consommer 50KWh en 24 heures : il y aura 8KWc correspondant à votre production journalière et 42KWh décomptés de votre batterie virtuelle. Vous n'aurez pas à acheter de l'électricité auprès de votre fournisseur (hormis les frais d'acheminement). Votre batterie virtuelle passera à 1458KWh pour le jour suivant.

-Le dernier point est que vous pouvez autoconsommer la totalité de votre production. Une partie, de l'ordre de 30% à 55% en direct (selon votre installation avec routeur solaire et application de suivi de consommation), et le reste des 45% à 70% en indirect via votre batterie virtuelle qui n'a pas de limite de stockage en volume et temps, moyennant le paiement de l'acheminement via le réseau et un abonnement batterie.

**A la question revendre le surplus ou le stocker, en toute transparence et honnêteté :**

**Picardie Energie solaire vous préconise de stocker virtuellement votre surplus d'électricité plutôt que de le revendre à EDF OA ou un autre fournisseur car les coûts de rachat sont trop bas comparativement au prix auquel ce même fournisseur vous revend son électricité.**

**Cela vous permet, sans investissement supplémentaire, de tirer profit au maximum de votre centrale photovoltaïque.**

**Pour le choix de votre fournisseur d'électricité, nous préconisons Urban solar. Nous n'avons pas d'actions ni d'intérêts avec cette société mais c'est pour nous le meilleur fournisseur avec batterie virtuelle.**

Il y a plusieurs fournisseurs d'électricité (JPME, MYLight,...) qui proposent des batteries virtuelles mais le contrat le plus intéressant est celui proposé par Urban Solar.

Vous pourrez donc auto-consommer 100% de votre production, amortir au mieux votre investissement, faire de réelles économies et ce pour de nombreuses années (20 à 25 ans).