Centrale photovoltaïque de 2,5 kWc avec batterie octobre 2024 en auto-consommation individuelle

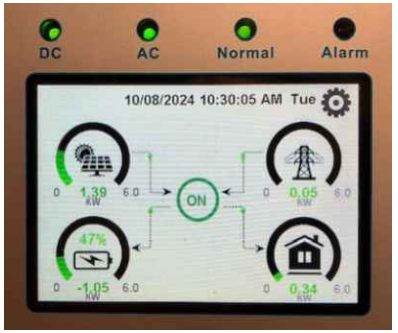
don de surplus aux voisins début octobre 2026 avec l'auto consommation collective

Descriptif de l'installation	
Puissance	2,5 kwc - 5 panneaux de 500 Wc
Orientation	Sud-est 146 °, altitude 570 m, colline à l'ouest et l'est
Production	3040 kWh la première année, coefficient 1,16*
Coût	4599 € matériel + 2100 € pose = **2680 € / kWc**
Onduleur	1 onduleur hybride (gestion de la batterie)
Stockage	1 batterie Lithium 5 kWh
Pose	Le propriétaire + un électricien + un charpentier, 4 jours de pose, matériel pris chez **Materfrance.**

*production kWh divisé par puissance installation en kWc







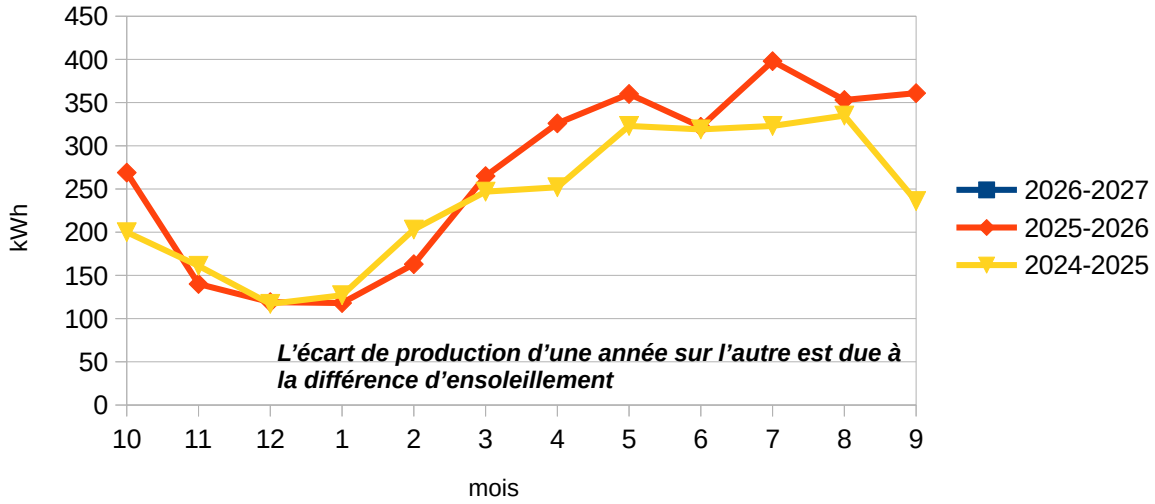
Écran onduleur : peu de consommation donc charge de la batterie. Si batterie pleine alors envoi sur le réseau.



Durée de vie batterie 15 ans, 6000 cycles charge/décharge complète

suivil de fonctionnement	
Période	11/24 à 09/26 (23 mois)
Production	**6102 kWh**
% auto-conso. sur production	**61 % (33 % sans la batterie)**
% surplus	**39 % (1922 kWh)**
% auto-conso sur conso. totale	40 % (21 % sans la batterie)
Economie (seulement en auto conso - don du surplus aux voisins et une association)	**810 € (431 € sans la batterie)**
% d'utilisation de la batterie	80 % (pas de décharge totale)

Production photovoltaïque de 10/24 à 09/26



Temps de retour sur investissement
15 ans en auto-conso collective et don de surplus

Augmenter l'auto consommation :

Possible d'avoir presque 100 % d'auto-consommation avec **l'ajout d'une deuxième batterie de 5 kWh-**1500 €. Cela réduirait de deux ans le temps de retour sur investissement.

En **ajoutant deux panneaux photovoltaïques -** 500 € (au maximum avec le toit) **+ une batterie** cela diminuerait la consommation réseau de 78 % et le temps de retour sur investissement de 3 ans.