

Centrale photovoltaïque de 2,5 kWc

début novembre 2024 - auto-consommation individuelle et collective en don de surplus prévu pour automne 2026

« Mon engagement avec CoPEC m'a permis de mettre à jour mes connaissances et de faire ce projet. Le retour sur investissement sera dans 14 ans et moins avec l'augmentation prévisible de l'électricité. La batterie permet d'optimiser l'auto consommation (utilisé à 80 % de sa capacité) et peut dépanner en cas de coupure d'électricité (petite puissance = 5000 w). La batterie gagne 31 % d'auto consommation sur la production et 20 % d'auto consommation sur la consommation totale. »

Détail 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

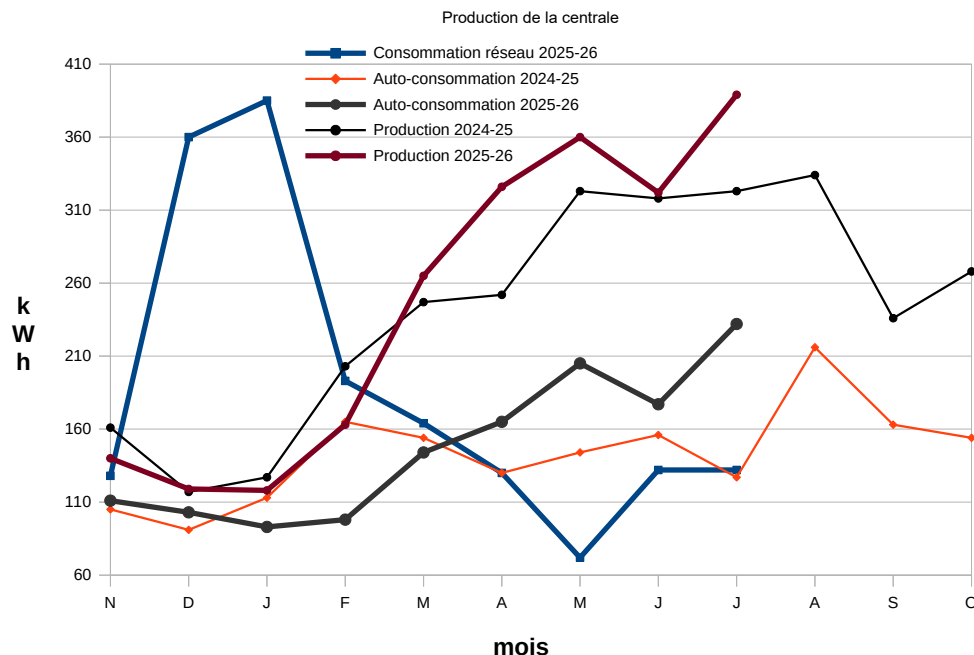
Temps de retour sur investissement option « don » choisie par le propriétaire	
Retour sur investissement (1)	11 ans en auto-consommation collective
	14 ans en auto-consommation individuelle *
	10 ans en auto-consommation individuelle + stockage virtuel surplus
	14 ans en auto-conso collective et don de surplus



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



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

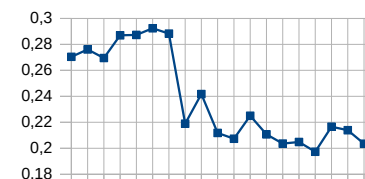


Après 16 mois d'exploitation

- 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.

prix kWh TTC 11/24 à 06/26
L'abonnement a augmenté de 22 %



La fluctuation prix du kWh réseau influence le temps de retour sur investissement, augmentation prévu en aout 2026 autour de 3 % sur le facture ((taxe d'acheminement)

Détail de fonctionnement	
Période	11/24 à 06/26
Production	4723 kWh
% auto-conso. sur production	64 % (33 % sans la batterie)
% surplus	33 % (1666 kWh)
% auto-conso sur conso. totale	42 % (22 % sans la batterie)
Gain (que auto conso - don du surplus aux voisins et une association)	668 € (353 € sans la batterie)
% d'utilisation de la batterie	80 % (pas de décharge totale)

