

COLLECTIVITÉS

Centrale photovoltaïque - Plouguin



► Contexte

La commune de Plouguin est adhérente au dispositif de Conseil en Energie Partagé (CEP) depuis 2012. A ce titre, elle s'est engagée dans une démarche globale de réduction de ses consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables.

Dans le cadre d'une convention de mise à disposition de toiture avec la commune de Plouguin, le SDEF a assuré la maîtrise d'ouvrage d'un projet photovoltaïque sur la toiture de la salle de sport communale. Les travaux réalisés comprennent la dépose de la toiture existante et le remplacement par de nouveaux bacs aciers ainsi que la mise en place de panneaux photovoltaïques et la création d'un local électrique pour les onduleurs.



Photo SDEF

La centrale a été mise en service le 16 avril 2012. L'entreprise Armorgreen a conduit cette opération. Le montant total des travaux s'élève à **350 000 € HT**. La commune de Plouguin a participé à hauteur de **110 000 €**.

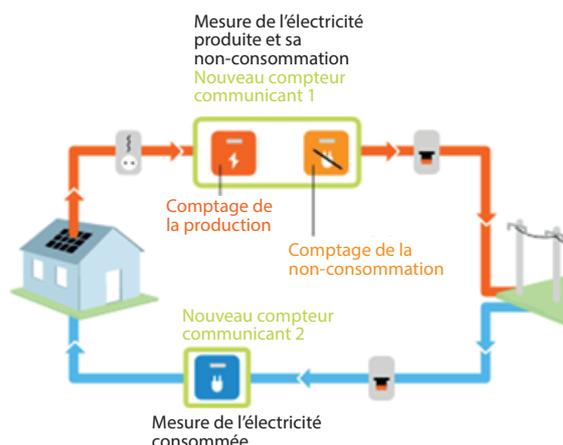


Schéma centrale photovoltaïque en injection totale ADEME

► Descriptif technique

- Surface totale : 2 200 m<sup>2</sup>
- Surface de panneaux : 1 400 m<sup>2</sup>
- Orientation : Ouest
- Nombre de panneaux : 984
- Puissance : 98 kWc
- Production : 880 kWh/kWc/an, soit 86 000 kWh/an



## ► Coûts et financement de l'opération

### ► Investissement

• Panneaux photovoltaïques et local	316 000 € HT
	3,22 € HT/Wc
	Investissement actuel moyen pour la même puissance : 1 € HT/Wc soit une réduction des coûts de <b>69 %</b>
• Charpente	12 500 € HT
• Raccordement au réseau de distribution	25 000 € HT
• Divers	3 000 € HT
<b>Total investissement</b>	<b>356 500 € HT</b>

### ► Production moyenne :

**86 600 kWh/an**

Soit l'équivalent de la consommation totale de **5** foyers

Tarif d'achat : 29,15 c€/kWh

Actuellement : 11,12 c€/kWh soit une baisse de **62 %**

**Estimation de la recette annuelle :** 86 600 kWh x 0,2915 €/kWh = **25 200 €/an**

« En 2010-2011, la toiture de la salle de sport est en très mauvais état et présente quelques problèmes d'étanchéité. La volonté du conseil municipal à cette époque était de s'engager dans une politique favorisant le développement des énergies renouvelables. Par conséquent et compte tenu de l'obligation de refaire la couverture de la salle de sports, il a été décidé de signer une convention d'occupation temporaire avec le SDEF pour la pose de panneaux photovoltaïques sur la toiture. Aujourd'hui, avec un peu plus de 7 ans de fonctionnement, nous sommes très satisfait, puisque cette centrale nous permet de répondre à nos engagements en matière de lutte de contre le réchauffement climatique. Elle a contribué en 2018 à hauteur de **15 %** des consommations d'énergie du patrimoine communal (bâtiment, EP et véhicules) . »

Roger TALARMAIN  
Maire de Plouguin