

Autoconsommation collective et répartition dynamique par blockchain

Première mondiale à Prémian



Contexte

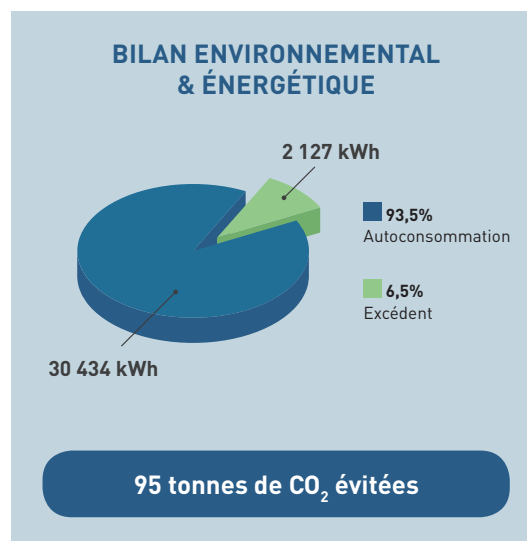
La commune rurale de Prémian, 518 habitants, dans le département de l'Hérault, est un **Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte** (TEPCV) historiquement engagé dans une démarche de circuit-court de l'énergie : réhabilitation de moulins pour relancer la production hydroélectrique locale, mise en place de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments municipaux, achat d'une voiture électrique et déploiement d'une infrastructure de recharge pour véhicules électriques.

Prémian est un pionnier de l'**autoconsommation collective**, avec un projet faisant appel à la technologie blockchain, initié dès 2017 pour créer du lien social autour de l'énergie. La maîtrise d'oeuvre de ce projet a été assurée par **Tecsol**.

Description de l'opération

L'opération d'autoconsommation collective de Prémian est articulée autour :

- d'un **producteur** : la commune, avec une centrale photovoltaïque d'une puissance de **28 kWc** installée en toiture de l'atelier municipal ;
- de **sept consommateurs** : la commune pour les compteurs mairie, école, agence postale et atelier municipal, un centre culturel, une boulangerie et un logement ;
- de l'association « **Prémian Energie Positive** », constituée sur une base ad hoc pour jouer le rôle de la personne morale organisatrice de l'opération requise à l'article L.315-2 du code de l'énergie.



Tous les participants sont situés derrière un même poste public de transformation d'électricité de moyenne en basse tension.

Le modèle économique de l'opération repose sur un investissement de **52 000 €** financé par la commune grâce à une **aide TEPCV**, ce qui lui permet de fournir gratuitement le kWh solaire aux consommateurs. Ces derniers contribuent aux frais d'exploitation de la centrale, supportés par la commune, par le versement d'une cotisation à l'association, que l'association reverse à la commune.

L'excédent d'énergie non autoconsommée est cédé à titre gracieux au fournisseur coopératif d'électricité renouvelable **Enercoop**, qui le valorise à hauteur de 4 c€ du kWh et l'affecte au fonds de dotation **Energie Solidaire** afin de financer des projets de **lutte contre la précarité énergétique**.

L'innovation blockchain mise en œuvre

L'électricité partagée **transite par le réseau public**. La répartition de l'électricité est effectuée selon les règles convenues entre les participants au sein de l'association, à **chaque pas de temps**. Les formules appliquées, ainsi que les données de consommation et de production, sont inscrites dans une blockchain, ce qui permet de les certifier. La blockchain **garantit la traçabilité et l'auditabilité** du calcul du taux de répartition transmis à **Enedis**.

Cette solution technologique, qui ne fait appel à aucune cryptomonnaie, est sobre énergétiquement. Elle a été développée par **Sunchain** et s'appuie sur un brevet de répartition des flux détenu par **Tecsol**.



Une initiative du projet DIGISOL soutenu
par le Programme d'Investissements d'Avenir
« Systèmes Electriques Intelligents »
opéré par l'ADEME



Sunchain est une start-up
labellisée GreenTech Verte



*Nous sommes très fiers de cette opération porteuse de sens.
Nous souhaitons faire adhérer l'ensemble de la population de Prémian
au principe de l'autoconsommation collective. Le recours à la technologie blockchain apporte
un gage de confiance aux administrés.*

Roland Coutou
maire adjoint de Prémian



MAIRIE de PREMIAN
MAÎTRE D'OUVRAGE



Pour en savoir plus

Tecsol : contact@tecsol.fr, www.tecsol.fr, 04 68 68 16 40

Sunchain : info@sunchain.fr, www.sunchain.fr, 04 68 68 16 58

Prémian : mairie-de-premian@orange.fr, 04 67 97 06 40

