

# Autoconsommation individuelle En toiture d'un bâtiment public

## Fiche d'identité du projet



Type de propriétaire	Communauté Urbaine Caen la mer
Commune d'implantation	Caen
Lieu d'implantation	En toiture
Surface	Env. 200 m <sup>2</sup>
Puissance	36 kWc
Année de mise en service	2019
Coût	41 950 € HT soit 1.16 € HT / Wc
Temps de retour sur investissement	Estimé inférieur à 8 ans

## Origine du projet

La Communauté Urbaine Caen la Mer poursuit des objectifs forts en matière de transition énergétique : à l'horizon 2050, réduction de 45% des consommations énergétiques de son territoire et couverture de 45% de ses besoins via les énergies renouvelables.

La piscine du Chemin Vert étant un site très consommateur d'électricité, nécessaire pour le fonctionnement de ses équipements de traitement de l'eau et de l'air, une installation photovoltaïque en autoconsommation individuelle paraissait une évidence.

Les études ont été menées en interne par les services techniques de la Communauté Urbaine. Le dimensionnement de l'installation a été fait après analyse de la courbe de charge du site. Il s'agit là d'une donnée très précise sur la consommation électrique d'un bâtiment puisqu'elle indique la puissance appelée au pas de temps 10 minutes.

Le projet ainsi dimensionné est en autoconsommation totale, c'est-à-dire que l'intégralité de la production électrique générée par les panneaux solaires est consommée directement par le bâtiment lui-même.

## Bilan du projet

### Niveau de satisfaction

Après 3 années de fonctionnement, le bilan est **très satisfaisant**.

L'installation produit environ 35 000 kWh/an, ce qui correspond à l'estimation des études de conception du projet. En 3 ans de fonctionnement, l'installation photovoltaïque a généré 14 200 € TTC d'économie sur la facture d'électricité du site. Sur la base d'une augmentation annuelle moyenne du coût du kWh de 3%, l'installation devrait être rentabilisée **en moins de 8 ans**. C'est tout à fait conforme aux prévisions.

### Points positifs et difficultés surmontées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée au cours du projet.

Le photovoltaïque est une technologie **simple et éprouvée**, qui ne nécessite pas de maintenance complexe. De plus, et contrairement aux idées reçues, l'irradiation solaire en Normandie est tout à fait correcte et permet un temps de retour sur investissement acceptable pour une collectivité.

La Communauté Urbaine de Caen la mer se félicite de ce projet qui contribue à la réduction de la dépendance énergétique du territoire.