

ETUDE PHOTOVOLTAÏQUE EN AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

QUARTIER NANTES MALAKOFF

BEPOS - E+C-

Nantes (44)

Activité : **CONSTRUCTION & RENOVATION**

Missions : Potentiel PV des tours

Détermination profil
journalier consommation

Chiffrages

❖ **Maîtrise d'Ouvrage** Nantes Métropole Habitat
Ville de Nantes
Nantes (44)

❖ **Architecte**

❖ **Bureaux d'études**

❖ **Localisation** Pays de la Loire

❖ **Date de livraison** Etude 2017 - Travaux 2018

❖ **Surface** 2000 m² SU + 1700 m²

❖ **Montant travaux** N.C.

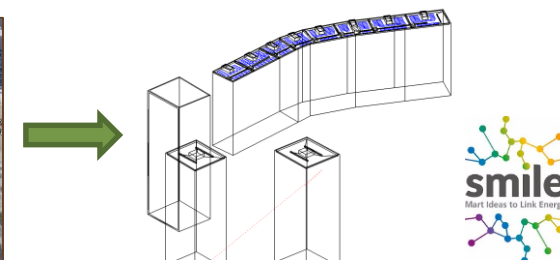
❖ **Responsables** Vincent Braire
POUGET Consultants Alexis Patron

Producteurs & consommateurs (bailleur)



Consommateur complémentaire (collectivité)

416 m² de panneaux PV standard = 70 kWc
(autoconsommation individuelle + collective)



Modélisation de l'implantation des panneaux
solaires et simulation du productible

Instrumentation et étude des relevés de
consommation (top 10) des différents
consommateurs pour obtenir les courbes de
charge.

FOCUS

Les prochaines évolutions réglementaires incitent à installer des systèmes de production d'électricité dédiés à l'autoconsommation par les bâtiments (**BEPOS, E+C-**). En parallèle la législation évolue pour libéraliser la production d'électricité et permettre l'autoconsommation collective, c'est-à-dire partagée entre plusieurs consommateurs réunis sur une même boucle **HTa-BT** (même transfo). De nombreuses questions restent en suspens, notamment juridiques, ce qui fait le caractère expérimental du projet.

Dans ce contexte, deux opérateurs majeurs de la place Nantaise, la Ville de Nantes (Nantes Métropole) et le bailleur Nantes Métropole Habitat s'associent pour une démarche de réduction vertueuse des charges. La pertinence est dans leur **complémentarité** en proposant des bâtiments **consommateurs en déphasage** temporel : les logements consomment plutôt soir et matin alors que les équipements publics (écoles principalement en l'occurrence) consomment plutôt en journée

Les études de modélisation du potentiel PV croisées avec les profils journaliers de consommation nous permettent de faire une analyse technico économique du projet :

- Estimation de la surface PV optimale
- Calculs des temps de retour sur investissement selon plusieurs scénarios.