

ZAC DES CAPUCINS – BREST METROPOLE OCEANE [2013]

Autoconsommation Photovoltaïque Partagée – Etude de faisabilité (AMO)

Le Projet

Dans le cadre de la réhabilitation des anciens ateliers de l'arsenal de Brest en zone commerciale et résidentielle, l'installation d'une centrale photovoltaïque en autoconsommation a été étudiée sur la base de scénarios techniques innovants :

- Une centrale de 100 kWc avec transfert de surplus entre bâtiments via des lignes électriques indépendantes
- 2 centrales de 100 kWc chacune, avec échanges d'énergie entre bâtiments via des lignes électriques indépendantes
- Reprise des scénarios précédents avec ajouts de stockage



Ce projet est développé par BREST METROPOLE OCEANE et soumis à l'appel à projet de l'ADEME Région Bretagne « Boucles Energétiques locales ».

La Mission de System Off Grid

En partenariat avec **ALTO Ingénierie** et **Energie Légal** (Avocat) :

- **Modélisation des profils de production solaire au pas horaire**, simulation sur une année complète de référence
- **Etude des flux énergétiques de chaque scénario** : croisement avec les modélisations des courbes de charges, calcul des taux d'autoconsommation, taux de couverture, analyse des surplus à l'échelle horaire
- **Cahier des charges pour transfert d'énergies entre bâtiments** : découpage de la centrale photovoltaïque, armoire de transfert et régulation
- **Faisabilité technique et économique** de l'ajout de stockage
- **Analyse économique de chaque scénario** : investissement, économies sur les factures, valorisation des surplus échangés

L'étude de faisabilité aura démontré la pertinence d'une solution de partage intelligent de la production entre bâtiment, avec un taux d'autoconsommation proche de 100 % pour un investissement limité et une solution technique simplifiée.