



Agence Locale
de l'Énergie et du Climat
du Pays de Saint-Brieuc

Accélérateur de la transition énergétique





Rencontre technique CEP Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Saint-Brieuc – Jeudi 28 mai 2026





Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Programme



- **Accueil** par Raphaël LE MEHAUTE, adjoint au Maire de la Ville de Saint-Brieuc en charge de l'habitat, l'urbanisme et patrimoine bâti
- **Partie 1** : Les grands principes de l'autoconsommation collective par ENEDIS
- **Partie 2** : l'accompagnement des projets par le SDE22 et ses filiales
- **Partie 3** : Plan de déploiement et retour d'expérience de la Ville de Saint-Brieuc
- **Partie 4** : 2 groupes
 - Potentiel de solarisation et rénovation de toiture par l'ALEC
 - Visite de la centrale photovoltaïque par ALLEZ Energies

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Partie 4 :

Potentiel de solarisation et rénovation de toiture



Rencontre technique CEP

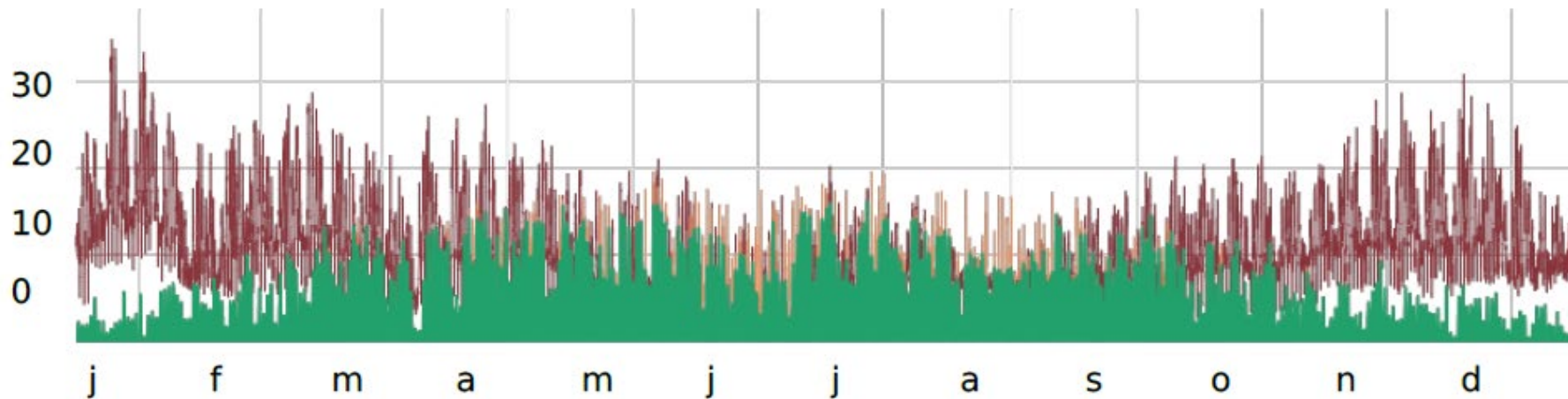
Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Potentiel de solarisation

Quels critères pour l'orientation vers une valorisation de type ACC ?

- consommation insuffisante du bâtiment ou profil non adapté
- présence d'autres bâtiments dans le périmètre standard ou dérogatoire
- Importante superficie de toiture

Profil de consommation (kWh):





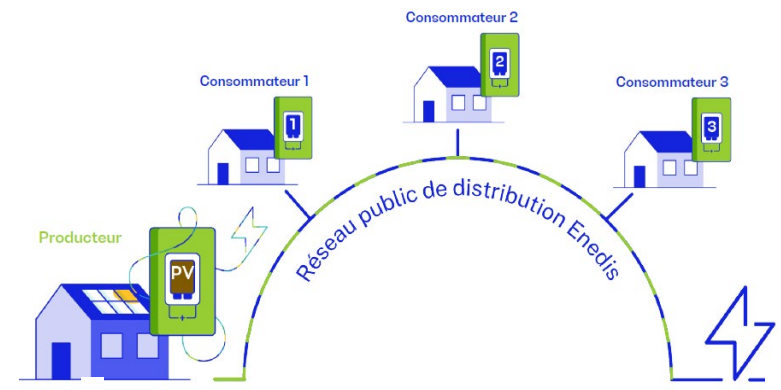
Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Potentiel de solarisation

Indication des taux d'autoproduction et d'autoconsommation dans la note d'opportunité réalisée par l'ALEC, à l'échelle de l'opération globale (kWh et %)

Aspects économiques et répartition par bâtiment à préciser lors de l'étude de faisabilité, à l'aide de logiciels spécifiques



Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Indicateurs décisifs à prendre en compte

Existence d'une évaluation technique en cours de validité pour le complexe toiture/système de fixation/panneaux photovoltaïques :

- avis technique (ATEC) validé par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)
- appréciation technique d'expérimentation (ATEX) pour les procédés innovants, validée par le CSTB
- à défaut, et sous réserve de la validation du bureau de contrôle et de l'assureur, enquête technique nouvelle (ETN) validée par un bureau de contrôle

Etude structure pour vérification de la capacité de la charpente à supporter la charge du complexe toiture/système de fixation/panneaux photovoltaïques



Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Typologies de toitures

Toiture ardoise :

- à ce jour, aucun ATEC disponible pour des panneaux en surimposition
- Plusieurs procédés sous ETN disponibles
- Forte probabilité de renforcement de charpente à prévoir



Toiture ardoise avec panneaux en surimposition de l'Espace Initiative Emploi

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Typologie de toitures

Charpente avec tôle acier nervurée (TAN) :

- à ce jour, plusieurs ATEC disponibles pour des panneaux en surimposition
- TAN et panneaux à choisir dans les gammes répertoriées par les ATEC
- En rénovation, forte probabilité de renforcement de charpente



Toiture avec charpente métallique des services techniques de la Ville Jouha

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Typologie de toitures

Toiture-terrasse support tôle acier nervurée (TAN) :

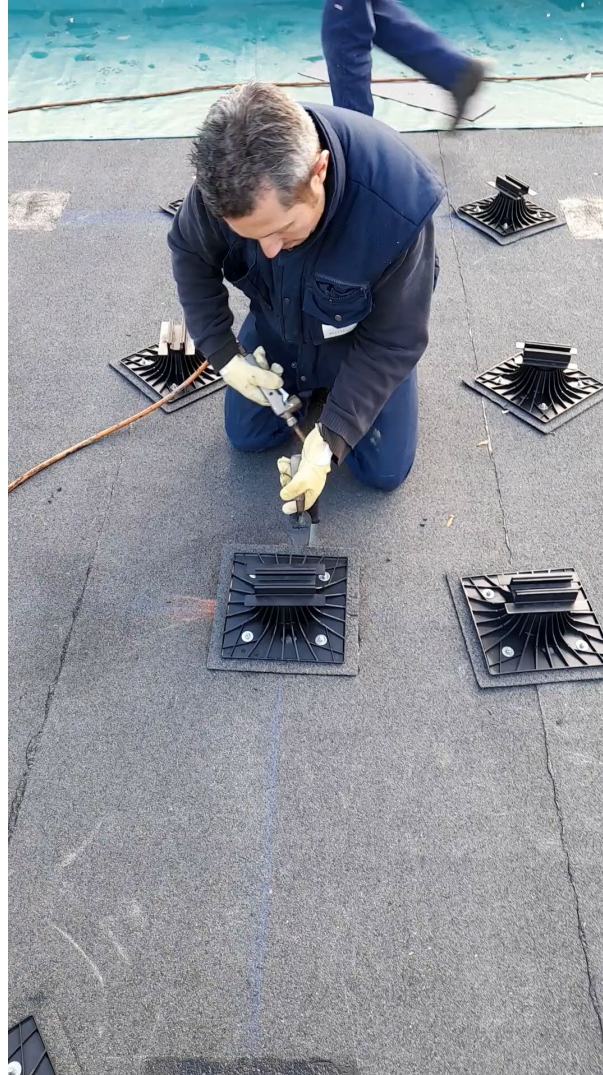
- à ce jour, plusieurs ATEC disponibles pour des panneaux en surimposition
- TAN et panneaux à choisir dans les gammes répertoriées par les ATEC
- En rénovation, forte probabilité de renforcement de charpente



Fixations par plots soudés permettant d'avoir une surcharge limitée

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective



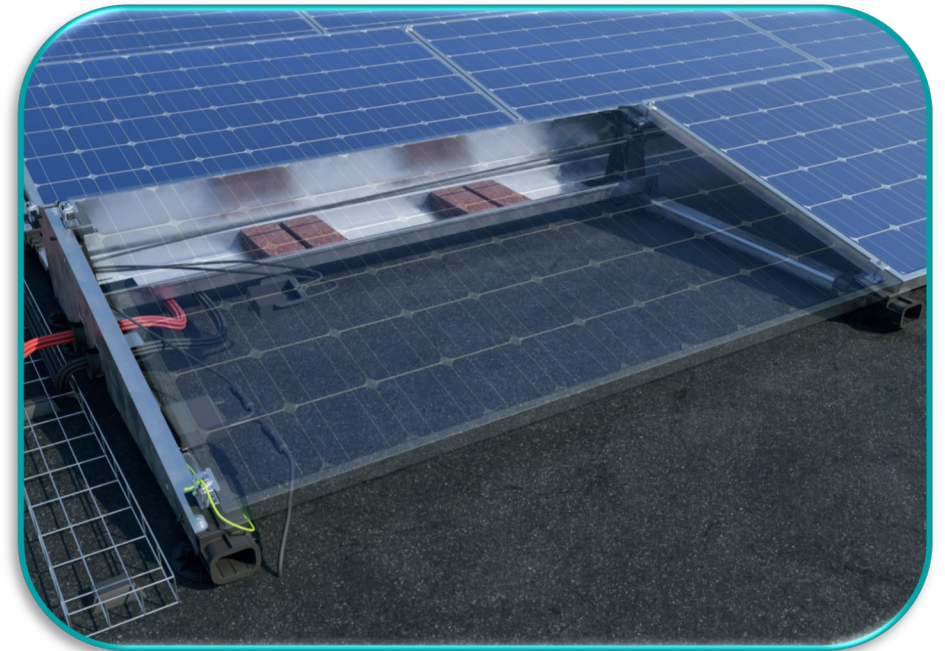
Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Typologie de toitures

Toiture-terrasse support béton :

- à ce jour, plusieurs ATEC disponibles pour des panneaux en surimposition
- possibilité de fixation par plots soudés permettant d'avoir une surcharge limitée
- pour fixation par bacs lestés, procédés sous ETN disponibles
- en rénovation, support fréquemment adapté à la surcharge



Fixation par bac lesté permettant de faciliter la pose des panneaux

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Rénovation de la toiture-terrasse

Mise en place d'un échafaudage sur 3 façades, monte-charge et tourelle accès

Retrait de la protection lourde (gravier) et du complexe isolation/étanchéité existant (5 cm de laine de laine de roche et membrane bitumineuse)

Réhausse des acrotères par blocs à bancher, ferrailage et remplissage béton





Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

La rénovation de la toiture-terrasse

Mise en place d'un nouveau complexe isolation/étanchéité :

- pare-vapeur bitumineux en rouleaux
- isolant polyuréthane compressibilité C ep=160mm, R= 7,25m².K/W
- Membrane d'étanchéité bitumineuse renforcée procédés photovoltaïques classement FIT F5.I5.T3



Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective



La rénovation de la toiture-terrasse, travaux connexes

Modification des évacuations d'eau pluviale avec
intégration dans les acrotères



Remplacement et réhausse du lanterneau de
désenfumage

Aménagement d'une porte d'accès



Rencontre technique CEP

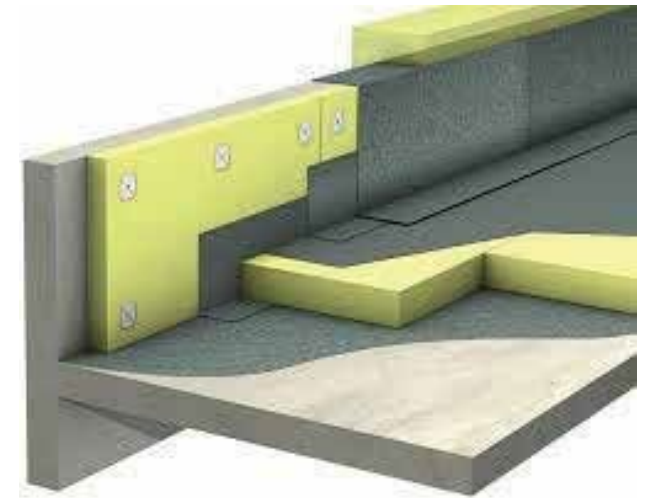
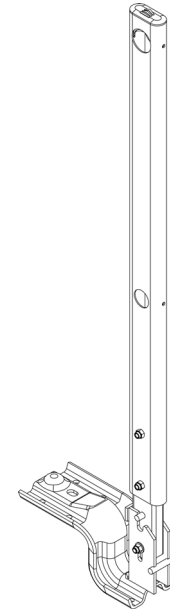
Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

La rénovation de la toiture-terrasse, travaux connexes

Fixation sur Z150 de garde-corps rabattables
ou Z250 si isolation des remontées d'acrotères

Remplacement des couvertines

Installation d'une crosse pour passage des câbles



Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Un accompagnement indispensable !

Un projet à mener de façon globale sur les aspects techniques liés à la toiture et l'installation photovoltaïque

Liste non exhaustive des documents à compléter pour la bonne mise en œuvre d'une opération photovoltaïque en autoconsommation collective :

- Déclaration d'intention ACC auprès d'ENEDIS
- Déclaration de mise en œuvre ACC auprès d'ENEDIS
- Demande de dérogation de périmètre, le cas échéant
- Convention avec un responsable d'équilibre, le cas échéant
- Déclaration Préalable de travaux
- Autorisation de Travaux à destination du SDIS
- Demande de raccordement auprès d'ENEDIS
- Convention ACC auprès d'ENEDIS
- Etc.

Rencontre technique CEP

Le solaire photovoltaïque en autoconsommation collective

Evènements à venir :

Le financement participatif des EnR ?

Visite d'une installation photovoltaïque financée par l'investissement citoyen à Trémuson - début juillet