

LES RESSOURCES COACHCOPRO POUR LES COPROPRIÉTAIRES & SYNDICS DE COPROPRIÉTÉ

COPROPRIÉTÉ : INSTALLER DES PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES (PV)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) prévoit, qu'en 2030, 40% de la production d'électricité soit d'origine renouvelable.

A ce titre, l'énergie solaire, économique et facilement disponible, peut être utilisée pour produire de l'électricité.

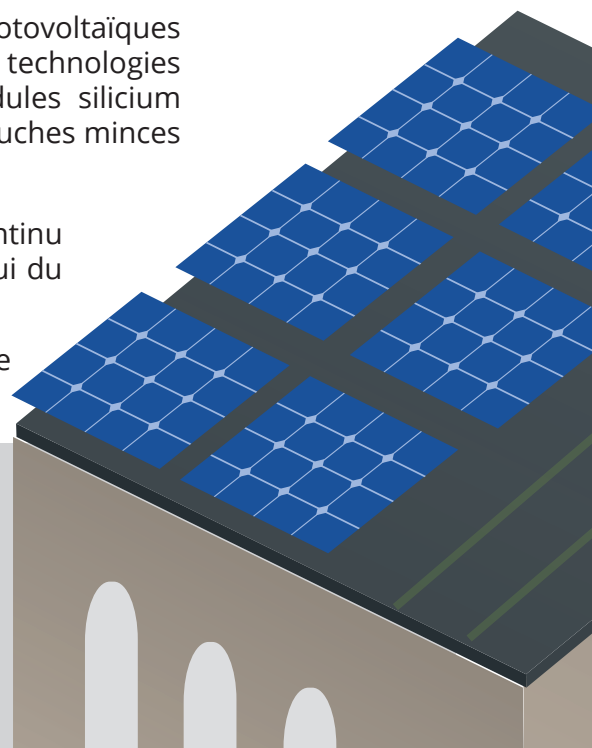
LES INSTALLATIONS PV : FONCTIONNEMENT

3 éléments essentiels

- Des **modules photovoltaïques** convertissent via des cellules photovoltaïques le rayonnement lumineux en courant continu. Différentes technologies de cellules existent : les technologies « cristallines » (modules silicium multicristallin ou silicium monocristallin), les technologies « couches minces » (type modules silicium amorphe) ;
- Un **onduleur ou micro-onduleur** transforme le courant continu produit par les modules en courant alternatif identique à celui du réseau ;
- Un **compteur** de production et/ou de consommation injecte le courant dans le réseau.

A ne pas confondre

- | | |
|---|--|
| installation solaire photovoltaïque | ➤ production électricité |
| installation solaire thermique | ➤ production de chaleur |
| installation hybride solaire photovoltaïque/thermique | ➤ production de chaleur et d'électricité |



LES MODÈLES ÉCONOMIQUES

Si la copropriété investit dans une installation

VENTE DE LA TOTALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE

Les revenus de la production (tarif d'achat défini par les pouvoirs publics ou négocié par le maître d'ouvrage pour des installations de grandes puissances) peuvent être utilisés pour compenser les charges communes et/ou être redistribués aux copropriétaires.



AUTOCONSOMMATION INDIVIDUELLE TOTALE OU AVEC REVENTE DE SURPLUS (le producteur est l'unique consommateur)

Si l'installation de production est raccordée sur l'installation électrique alimentant les communs (éclairage des couloirs, ascenseur, ventilation des parkings souterrains, etc.), elle génèrera des économies sur le montant de la facture d'électricité et permettra donc une baisse des charges. L'installation photovoltaïque doit être raccordée sur un seul compteur. Dans le cadre de ce modèle, et afin de maximiser le taux d'autoconsommation, il est nécessaire d'optimiser la synchronisation de la production photovoltaïque avec la consommation électrique de la résidence.

AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

(un ou plusieurs producteurs et plusieurs consommateurs)

Ce modèle repose sur un contrat porté par une personne morale liant des producteurs et des consommateurs situés en aval d'un même poste basse tension et qui souhaitent établir des règles de revente entre eux suivant une clé de répartition.

L'installation photovoltaïque est dans ce cas raccordée sur plusieurs compteurs. Tout comme pour l'autoconsommation individuelle partielle ou totale, ce type de modèle doit impérativement reposer sur l'optimisation de la synchronisation entre les besoins en énergie et sa production afin de limiter le surplus de production.

Si la copropriété loue sa toiture pour y mettre une installation

En échange d'un loyer versé par un investisseur dans le cadre d'un bail emphytéotique, la copropriété met à disposition sa toiture pour l'installation PV. L'investisseur s'occupe de l'installation, de l'exploitation, de l'entretien et de l'étanchéité du toit.

À l'issue du bail, l'installation peut être cédée à la copropriété ou démontée.

Selon l'installation PV, la location de la toiture pourra se faire à :

- des **investisseurs privés**, avec un minimum de **500 m² de toiture** (environ 100 kWc) ;
- des **collectifs citoyens**, avec un minimum de **200 m² de toiture** (environ 36 kWc).



Projets participatifs citoyens

se rapprocher du réseau **Citoyens en Réseau pour des Énergies Renouvelables en Nouvelle-Aquitaine** (CIRENA)

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES EN COPROPRIÉTÉ, SUIVEZ LES ÉTAPES !

1

RÉFLEXION ET ÉCHANGES

Avant d'axer uniquement sa réflexion sur l'installation PV, votre copropriété doit s'interroger plus globalement sur la nécessité et l'opportunité de réaliser en priorité une rénovation énergétique de la résidence. Il est recommandé de privilégier la sobriété des besoins en énergie et l'amélioration du confort avant d'envisager un projet de production d'énergie.

L'ALEC échange et vous guide sur le parcours de la rénovation énergétique en copropriété.

L'ALEC pourra réaliser une **note d'opportunité** permettant une première évaluation de l'intérêt d'une installation PV en termes de **rentabilité économique** et de **production électrique**. Cette étude préliminaire, portant uniquement sur la revente totale de l'électricité, affinera vos réflexions avant d'engager éventuellement des études plus approfondies.

2

ÉTUDE DE FAISABILITÉ OU CONSULTATION D'ENTREPRISES

Selon la complexité du projet, un bureau d'études réalisera une **étude de faisabilité** reprenant de manière plus poussée les données de la note d'opportunité

Le conseil syndical préparera un projet de résolution relatif à cette étude et consultera des professionnels afin d'obtenir des devis.

La copropriété a également la possibilité de consulter directement des entreprises d'installations photovoltaïques sans réaliser une étude de faisabilité. Dans ce cas, l'entreprise établira en amont de l'installation une étude préalable du projet accompagnée du devis.

Une **Assistance à Maîtrise d'Ouvrage** (AMO) et/ou **Maîtrise d'œuvre** (MOE) peut intervenir pour notamment aider la copropriété dans l'élaboration d'un cahier des charges pour le choix de l'entreprise de travaux et/ou, le cas échéant, le choix d'un bureau d'études. Si l'installation des panneaux PV est intégrée dans un projet global d'amélioration énergétique, cette étape est incluse dans le parcours de rénovation.

Une étude de faisabilité pour...

- **dimensionner l'installation** selon le modèle économique choisi par la résidence,
- vérifier la **faisabilité technique et administrative** du projet PV,
- vérifier que les éléments de structure ont la **capacité mécanique** de recevoir l'installation,
- chiffrer la ou les solutions techniques développée(s) et évaluer les coûts d'exploitation,
- valider la **rentabilité économique** avec des solutions proposées adaptées au site et à la capacité financière de la copropriété,...

Choisissez des professionnels qualifiés RGE !



Retrouvez les professionnels qualifiés **Reconnu Garant de l'Environnement (RGE)** sur www.faire.gouv.fr.

Il convient d'être vigilant quant aux modules couverts par la qualification (électricité, bâtiment...).

3

LANCEMENT DU PROJET ET POINTS DE VIGILANCE

La copropriété est à la veille de l'AG du vote des travaux.

Sans assistance auprès de la copropriété dans l'analyse des devis proposés par les installateurs, il convient, lors de la comparaison des offres, d'être notamment vigilant sur quelques points !

- **puissance** de l'installation, en Wc ou kWc,
- **coûts totaux** analysés en €/Wc et additionnels (raccordement, services annexes...), garanties proposées,
- attestation de **conformité électrique**, (CONSUEL), matériel respectant les normes,
- prise en charge du lancement et suivi des **démarches administratives et financières**...

COÛTS DE L'INSTALLATION

COÛTS D'INVESTISSEMENT :

- l'étude de faisabilité,
- l'étude structure,
- la fourniture et la pose des éléments de l'installation PV,
- l'établissement du consuel,
- les frais de raccordement (variant selon le type de branchement, la puissance, l'extension ou non du réseau existant),
- la mise aux normes de la colonne montant d'électricité...

COÛTS D'EXPLOITATION :

- la supervision,
- l'entretien,
- la maintenance (ex. changement des onduleurs),
- les assurances (responsabilité civile, dommage aux biens, dommage-ouvrage...),
- le TURPE (Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité).

FISCALITÉ ET AIDES FINANCIÈRES

Selon le modèle économique choisi, des recettes via la vente de l'électricité produite (en partie ou dans sa totalité) peuvent être générées. Dans ce cadre, la fiscalité applicable dépend notamment du statut fiscal du producteur et de la puissance de l'installation.

Des informations complémentaires relatives au régime d'imposition sont mises à disposition sur le site photovoltaïque.info



➤ A la recherche d'aides financières locales ?
Contactez l'ALEC !

EXPLOITATION ET FIN DE VIE DE L'INSTALLATION

LE SUIVI DE LA PRODUCTION ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

Le bon suivi de la production est indispensable. C'est ce qui permet à la copropriété d'identifier d'éventuels dysfonctionnements sur l'installation. Sans suivi, la copropriété s'apercevra d'un dysfonctionnement lors de la facturation, ce qui peut entraîner une perte financière conséquente.

Une maintenance préventive est recommandée. La fréquence des visites techniques par un professionnel varie selon la taille de l'installation photovoltaïque.

RECYCLAGE DE L'INSTALLATION

En fin de vie, les modules, au même titre que les onduleurs, font partie des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E). Leur collecte et leur recyclage doivent être pris en charge et assurés par les fabricants, les distributeurs et/ou les importateurs de modules. En France, PV CYCLE, seul organisme accrédité, organise cette filière pour les modules photovoltaïques en fin de vie.

Pour aller plus loin :

[centre de ressources photovoltaïque](#)
[guide ADEME](#)

[Agence Qualité Construction \(AQC\)](#)

*Photovoltaïque et autoconsommation
(12 enseignements à connaître),
Photovoltaïque – comment bien
choisir son installateur ?*

LES RESSOURCES COACHCOPRO POUR LES COPROPRIÉTAIRES &
SYNDICS DE COPROPRIÉTÉ #2021
Copropriétés : Installer des panneaux solaires photovoltaïques
ALEC métropole bordelaise et Gironde