

Les conseils prévention de Groupama

INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES EN COLLECTIVITÉ



groupama.fr



1

ÉTUDIER SON PROJET



En cas de projet d'installation Photovoltaïque sur un bâtiment de la collectivité, il est essentiel d'informer au plus tôt votre conseiller GROUPAMA.

◉ RÈGLEMENTATION APPLICABLE

Vérifier la réglementation applicable à l'établissement, le Plan Local d'Urbanisme ainsi que les exigences des Services d'Incendie de Secours.

◉ CHOIX DES INSTALLATEURS

Afin de pouvoir réaliser les travaux de pose de l'installation, les professionnels consultés doivent :

- disposer d'une attestation Responsabilité Civile Décennale de l'installateur "activité de vente et de pose de panneaux solaires photovoltaïques en toiture" avec mention de la marque et le nom (modèle) des panneaux installés,
- disposer d'une qualification "Qualif ELEC SPV > 36 kWc" ou équivalent,
- informer le porteur de projet de la présence de sous-traitance sur le chantier,
- s'assurer que l'installateur soit en mesure de proposer une prestation de maintenance.

Si le bâtiment présente des caractéristiques historiques ou architecturales particulières ou renferme des éléments de valeurs patrimoniaux, nous vous déconseillons la pose de panneaux photovoltaïques sur ceux-ci.

- Musées
- Lieux de cultes
- Activité Entreprise (hôpital, blanchisserie, travail mécanique du bois...)
- Bâtiments à usage industriel et/ou commercial
- Ateliers Techniques/Centres Techniques Municipaux
- Bâtiments désaffectés, friches industrielles et autres bâtiments à anciens usages notamment commerciaux, administratifs, éducatifs



◉ **LES MODULES DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME CORRESPONDANT AU TYPE DE PANNEAUX** (NF EN 61215 : silicium cristallin ou NF EN 61646 : couches minces) **ET À LA NORME DE SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT** (NF EN 61730), et ont fait l'objet :

- d'un Agrément Technique Européen (ATE) ou d'une Évaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (ATec), valides et non mis en observation par la C2P*,
- d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) avec avis favorable,
- ou ETN en cours de validité (ou jusqu'à 3 ans après la date de validité).

*C2P : Commission Prévention Produits mis en œuvre par l'Agence Qualité Construction.

◉ **BÂTIMENT SUPPORTANT L'INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE**

Veiller à ce que l'installation électrique existante du bâtiment supportant les panneaux photovoltaïques, soit conforme aux normes (NF C 15-100...) et réglementations qui lui sont applicables.

Faites réaliser par un bureau d'étude ou par un bureau de contrôle, une étude de charge de la structure porteuse des bâtiments existants afin de vérifier sa solidité (pour accueillir les panneaux photovoltaïques).

Le bâtiment supportant une installation photovoltaïque doit présenter peu de risques vis-à-vis de l'incendie et des événements naturels tels que la tempête ou la grêle. La pose sur un bâtiment de stockage de matériaux combustibles ou de produits dangereux/chimiques est fortement déconseillée. De même, elle est à proscrire sur des bâtiments présentant des éléments de construction de type panneaux sandwichs avec isolant combustible.





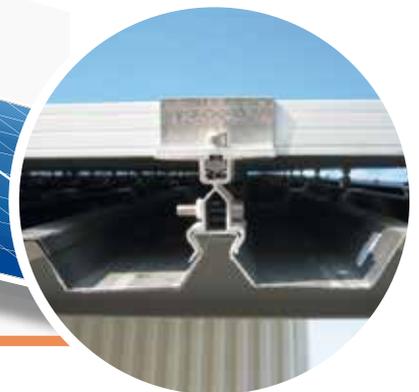
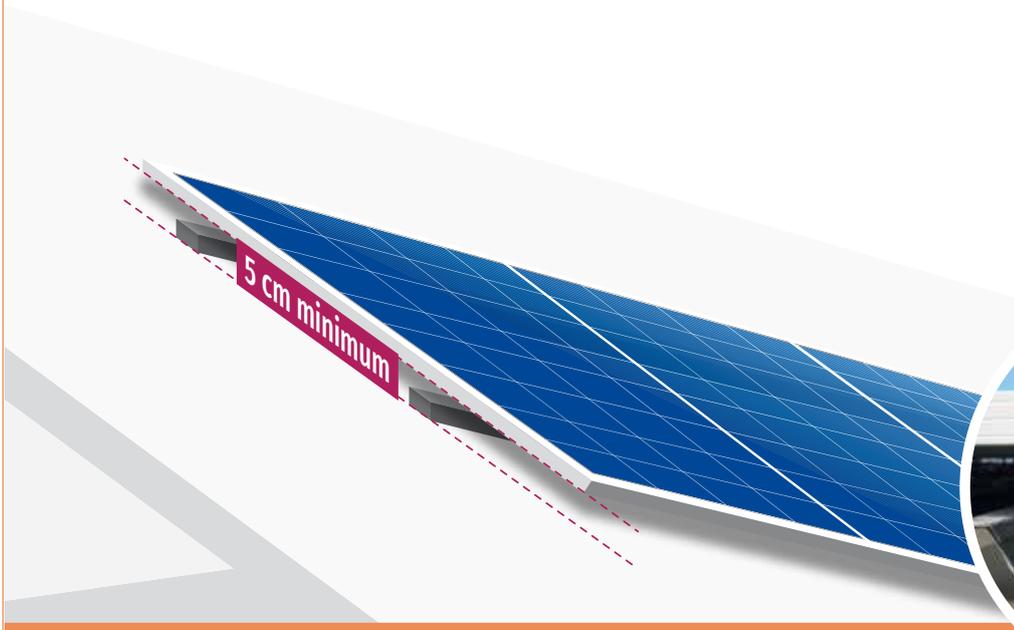
2

CONCEVOIR SON INSTALLATION



POSITIONNEMENT DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Les modules photovoltaïques doivent être implantés en surimposition par rapport à la toiture ou en ombrière. Les matériaux constituant la toiture et la sous-toiture doivent être incombustibles (Euroclasses feu A1 ou A2s1d0). Demandez que les panneaux photovoltaïques soient posés en surimposition avec une lame d'air d'au moins 5 cm sur un support incombustible.





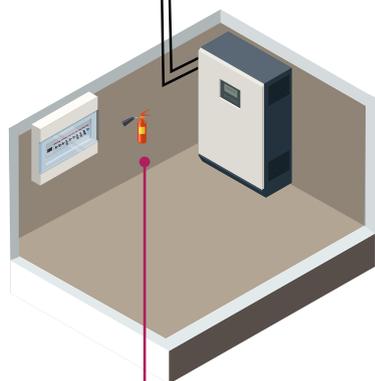
Parafoudre

Protégez l'installation photovoltaïque par des parafoudres côté AC courant alternatif et DC courant continu.



Câbles

Le passage des câbles DC doit se faire en extérieur du bâtiment. Un dispositif de protection mécanique doit être mis en place notamment au niveau des zones accessibles.



Extincteur

Présence d'un extincteur CO₂ à proximité des onduleurs.

Positionnement des onduleurs

Les équipements électriques (coffrets de protection et onduleurs) doivent être regroupés dans un local construit en matériaux incombustibles, ou dans un local technique coupe-feu (à minima REI60) s'il se trouve dans un bâtiment ou à proximité directe du bâtiment. Ce local doit être ventilé, fermé à clé et réservé uniquement à cet usage. Un arrêt d'urgence doit être présent et facilement accessible aux services de secours.



3

ENTREtenir SON INSTALLATION



CONTRAT DE MAINTENANCE

Pour le bon fonctionnement de la centrale photovoltaïque et limiter le risque d'incendie, un contrat de maintenance avec une visite annuelle de l'installation photovoltaïque doit être souscrit auprès d'un professionnel qualifié. Celui-ci vérifie l'état général de l'installation, l'absence de corrosion, l'état des câbles, des boîtes de jonction, des connexions, les serrages, les parafoudres, les systèmes de coupure, le ou les onduleur(s), la tenue du local (stockage parasite, empoussièremment, nuisible), et réalise une thermographie infrarouge sur la partie photovoltaïques (onduleurs, connectiques, etc.).

MONITORING

Il est conseillé d'installer un système de surveillance à distance (monitoring) afin de détecter tout dysfonctionnement de l'installation et déclencher une éventuelle intervention. Le système devra être en capacité de détecter les points chauds, les dysfonctionnements à la suite d'un bris, le déclenchement des parafoudres.

VÉRIFICATIONS ÉLECTRIQUES

La vérification initiale de la conformité de l'installation photovoltaïque doit être réalisée par un bureau de contrôle technique. L'attestation de type "consuel" devra être fournie pour les installations raccordées au réseau public. Un contrôle de l'installation électrique devra être réalisé annuellement par un bureau de contrôle technique qui délivrera un rapport de vérification (délivrance du certificat Q18 recommandée).

CHEMIN D'ACCÈS

Prévoir un chemin d'accès en toiture d'au moins 90 cm de large et une protection contre les risques de chutes (garde-corps ou ligne de vie) pour sécuriser les opérations de maintenance et de contrôle.

SIGNALÉTIQUE ET PLAN D'INTERVENTION

Une signalétique normalisée devra être mise en place pour signaler les risques liés à l'installation. L'installation photovoltaïque devra être indiquée sur les plans d'intervention du site concerné.



MESURES COMPLÉMENTAIRES POUR LES INSTALLATIONS À RISQUES SPÉCIFIQUES

(ACTIVITÉ OU DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES SENSIBLES)

○ THERMOGRAPHIE INFRAROUGE

Un contrôle par thermographie infrarouge annuel des installations électriques (courant électrique côté continu et côté alternatif) doit être mis en œuvre.

○ CHOIX DES ONDULEURS

Un système de détection d'arc couplé à une mise en sécurité devra être installé (ex : technologie AFCI, optimiseurs, etc.).

○ POSITIONNEMENT DES ONDULEURS

Les équipements électriques (coffrets de protection et onduleurs) sont regroupés dans un local construit en matériaux incombustibles, à 10 mètres minimum de tout bâtiment, ou dans un local technique coupe-feu (REI60) s'il se trouve dans un bâtiment ou à proximité directe du bâtiment. Ce local doit être aéré, fermé à clé et réservé uniquement à cet usage.

LES PIÈCES À CONSERVER

- ✓ **Dossier technique de l'installation** (étude de faisabilité, notice technique, étude de solidité, etc.)
- ✓ **Attestation décennale du professionnel qualifié installateur** des panneaux photovoltaïques
- ✓ **Contrat de maintenance** des installations photovoltaïques
- ✓ **Facture ou devis de l'installation** photovoltaïque avec détails des types d'onduleurs et de panneaux
- ✓ **Attestation Consuel**
- ✓ **Vérification initiale électrique par un bureau de contrôle accrédité Cofrac** (en cas d'autoconsommation)



Grâce à son réseau unique d'experts en prévention et en ingénierie des risques, Groupama vous guide pour vous protéger et pérenniser votre activité



Groupama Prévention : une offre complète et personnalisée

- Des conseils et informations sur les risques.
- Un accompagnement à chaque étape de votre projet.



Un accompagnement pédagogique par un réseau unique de plus de 100 experts

- Un plan prévention personnalisé.
- Des actions de sensibilisation pour vous et vos salariés.



Des services innovants

- Des services adaptés aux nouveaux usages pour veiller simplement sur votre collectivité.
- Des outils de précision pour mieux détecter les risques.



Un écosystème de partenaires Groupama

- Des partenaires techniques pour vous accompagner.
- Une communauté de sociétaires et un réseau d'administrateurs Groupama pour échanger.

DES QUESTIONS, UN CONSEIL ?



293 agences
45 spécialistes
des Collectivités



Coût d'un appel local
ou gratuit selon
votre abonnement



[groupama.fr/
assurance-collectivites](http://groupama.fr/assurance-collectivites)



[collectivites@
groupama-loire-
bretagne.fr](mailto:collectivites@groupama-loire-bretagne.fr)



Appis :
- groupama & moi/
mon kit élu
- groupama predict

suivez-nous sur



Pour les conditions et limites des garanties et des services présentés dans ce document, se reporter aux contrats ou voir auprès de votre conseiller Groupama.

Groupama Loire Bretagne - Caisse Régionale d'Assurances Mutuelles Agricoles Bretagne-Pays de la Loire - Siège social : 23, Boulevard Solférino - CS 51209 - 35012 Rennes cedex - 383 844 693 RCS Rennes. Entreprise régie par le code des assurances. ntreprise régie par le code des assurances.

Document et visuel non contractuels - Réf 07/2024 QH. Photos : Shutterstock, Adobe Stock. www.agence-upco.com. Réf 471AO102024

Groupama participe à la protection de l'environnement en sélectionnant un imprimeur référencé "Imprim'Vert" ainsi que des papiers issus de forêts gérées durablement.



ÉDITION : OCTOBRE 2024

