

Direction des Services Opérationnels
Groupement Prévention Prévision Planification

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES SUR BÂTIMENT

Service Industrie
CNE GARNIER
LTN MANDON
Version du 01 mai 2025

1. Généralités : Établissement Recevant du Public et tous bâtiments

S'assurer que l'installation des panneaux photovoltaïques soit conçue et réalisée de manière à assurer la sécurité des occupants et à éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique. A ce titre, il est recommandé de :

Respecter :

- les normes et guides UTE relatifs aux dispositifs de panneaux photovoltaïques ainsi qu'à leur système de stockage le cas échéant ;
- les préconisations du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) avec le Syndicat des Énergies Renouvelables (SER) baptisé « Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau » du 23 janvier 2012 ;
- le Relevé des Avis de la Commission Centrale de Sécurité en date du 07 février 2013 ;
- la note d'information référencée DGSCGC/DSP/DSIAS/BPRI n°2024/025 du 01 août 2024 ;
- les dispositions réglementaires applicables au bâtiment concerné en matière de prévention contre les risques d'incendie (notamment accessibilité des façades, isolement par rapport aux tiers, couvertures, façades, règle du C+D, désenfumage, stabilité au feu...). L'installation ne doit pas favoriser la propagation de l'incendie.

Respecter les contraintes réglementaires imposées par les activités et risques spéciaux liés, abrités par le bâtiment support. Cela concerne notamment les activités susceptibles de générer une atmosphère explosible par le dégagement de poussières, gaz ou vapeurs, ou susceptible de dégager des substances pouvant nuire à la qualité des connexions électriques situées en toiture.

Limiter la surface maximale d'un champ photovoltaïque à 300 m² (30 m de long maximum), l'installation peut comporter plusieurs champs.

Veiller à préserver un accès aisé, facilement repérable et sans danger à la toiture ainsi qu'aux dispositifs techniques s'y trouvant. Pour ce faire un cheminement d'une largeur praticable de 0,90 m est laissé libre entre chacun des champs photovoltaïques, sur la périphérie de la toiture ainsi qu'autour des diverses installations techniques. Les câbles installés sur ces cheminements sont regroupés en un minimum de points, et protégés mécaniquement.

Assurer l'isolement de l'onduleur de son support et de toute matière combustible environnante par des dispositifs EI 60 ou des dispositions adaptées équivalentes (local technique, coffret, éloignement...). Particulièrement pour les Établissements Recevant du Public, isoler le local onduleur lorsqu'il existe, comme un local à risque particulier d'incendie, c'est à dire par des parois verticales et des planchers hauts REI 60 et par une porte EI 30 munie d'un ferme porte.

Apposer une signalétique permettant d'identifier facilement un risque photovoltaïque et de localiser les organes essentiels de l'installation, que ce soit sur les volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ou sur le plan du bâtiment destiné à faciliter l'intervention des secours.

Installer :

- des dispositifs de coupure pour l'intervention des secours assurant l'isolement du bâtiment par rapport au réseau de distribution public de courant alternatif et au système de production électrique photovoltaïque de courant continu. Les commandes de ces dispositifs sont regroupées en un même lieu ;
- des dispositifs de coupure du circuit de courant continu, au plus près des modules photovoltaïques. Installer, à proximité de la commande de coupure, un système de report d'information qui témoigne de la mise hors tension effective de l'installation. L'absence de coupure sur le circuit de courant continu est acceptée sous réserve du respect de dispositions particulières.

Porter à la connaissance du Service départemental d'incendie et de secours la mise en service effective de l'installation.

2. Installation photovoltaïque de production d'électricité sur pente de toit - Bâtiment agricole et/ou dépendant du code du travail

Les toitures inclinées sont de fait moins praticables et peuvent ne pas recevoir les mêmes dispositifs techniques (exutoires, système de climatisation, ventilation mécanique...) que celles de type toit-terrasse. Il pourrait par conséquent être fait le choix d'une conception d'installation d'un seul tenant, c'est-à-dire sans limiter la surface d'un champ à 300 m², sans interruptions ni cheminements d'accès à la toiture et à d'éventuels dispositifs techniques ou autres.

Il conviendrait alors de noter les complications occasionnées par ce choix en cas d'incendie ayant notamment pour origine les éléments de toiture. En effet, sans recoupements sur lesquels appuyer une tactique opérationnelle, le service départemental de lutte contre les incendies pourrait être dans l'impossibilité d'empêcher la propagation d'un tel sinistre au sein de la toiture et/ou de la continuité modulaire photovoltaïque, et donc d'en limiter les effets.

3. Bâtiment classé ICPE

Suivant le régime dont dépend le bâtiment, les attendus du titre 1. pourraient être aggravées par les arrêtés ministériels suivants :

□ Arrêté du 4 octobre 2010 modifié (ministère de la Transition écologique) relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. SECTION V : Dispositions relatives aux équipements de production d'électricité utilisant l'énergie photovoltaïque (Articles 28 à 44).

□ Arrêté du 5 février 2020 (ministère de la Transition écologique) relatif à la mise en œuvre des obligations prévues par l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration, en application du point IV de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme.

3.1. Installation photovoltaïque de production d'électricité sur pente de toit

Sans préjudice de la réglementation énoncée supra, identiquement au titre 2. il peut être tenu compte des spécificités des installations photovoltaïques de production d'électricité sur pente de toit.

Nota bene

Lors de la procédure d'instruction d'urbanisme ces prescriptions sont susceptibles d'être adaptées selon les pièces du dossier présentées et de l'analyse de risque en résultant.