



Service émetteur

GPPP

Mesures de sécurité visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants à prendre en cas d'installation de panneaux photovoltaïques sur un bâtiment

1) Afin d'assurer la sécurité des sapeurs-pompiers et d'éviter les risques d'électrisation, mettre en place, sur chaque sous champ photovoltaïque, des dispositifs permettant d'interrompre en partie la production d'électricité et de limiter les tensions résiduelles.

De plus, s'assurer que le câblage de l'installation photovoltaïque ne présente pas de risque d'éclosion d'un incendie et concevoir celui-ci afin de réduire au maximum le danger pour les intervenants.

Cet objectif peut être atteint par l'une des dispositions suivantes, par ordre de préférence décroissante :

- un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis une commande regroupé avec le dispositif de mise hors tension du bâtiment ;
- les câbles DC cheminent à l'extérieur du bâtiment (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
- les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
- les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors locaux à risques particuliers, et de degré coupe feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- les câbles DC cheminent dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est à proximité immédiat des modules. Il n'est pas accessible au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.

2) Mettre en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs actionnable depuis un point facilement accessible par les services incendie située à proximité du dispositif hors tension du bâtiment et identifiée par la mention "Attention - Présence de deux sources de tension :

1- Réseau de distribution ;

2- Panneaux photovoltaïques" en lettres noires sur fond jaune.

3) Si les éléments photovoltaïques apportent une surcharge aux éléments de structure du bâtiment, faire vérifier les conditions de solidité à froid.

4) Compléter les plans d'intervention destinés à faciliter l'intervention des secours afin de localiser les panneaux et les onduleurs et identifier le risque photovoltaïque.

- 5) Ne pas implanter d'installations sur la bande d'isolement par rapport aux tiers (4 m et/ou 8 m). (Aucun matériel combustible ne doit être positionné dans cet espace : Pas de modules s'ils sont combustibles, pas de câbles, pas d'onduleur).
- 6) Concevoir l'installation afin qu'aucun élément (câbles et panneaux) ne présente de risque lors de la mise en station des secours, au droit des baies accessibles.
- 7) Respecter les guides établis par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER).
"Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau",
"Protection contre les effets de la foudre dans les installations faisant appel aux énergies renouvelables".
- 8) Respecter la norme UTE C15-712 "guide pratique, installations de générateurs photovoltaïques".
- 9) Isoler le local onduleur avec des parois coupe feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment avec un minimum de 30 minutes.
- 10) Apposer un pictogramme dédié au risque photovoltaïque :
- à l'extérieur du bâtiment, à l'accès des secours
 - aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque
 - sur les câbles DC tous les 5 mètres
- 11) Laisser un cheminement d'au moins 50 cm de large autour du ou des champs photovoltaïques installés en toiture. Celui-ci permet notamment d'accéder à toutes les installations techniques du toit (exutoires, climatisation, ventilation, visite,...).