

## Panneaux photovoltaïques



Les évolutions récentes des réglementations environnementales et énergétiques accélèrent le déploiement des installations photovoltaïques, en particulier dans le secteur industriel.

Toutefois, ces équipements introduisent un risque incendie supplémentaire : un départ de feu en toiture peut conduire à un incendie généraliser, mais aussi compromettre l'efficacité des dispositifs de protection (désenfumage, compartimentage, extinction automatique), réduisant le niveau global de sécurité. Ces équipements nécessitent donc une attention renforcée en matière de prévention et de maîtrise des risques.

### Risques associés

Les installations photovoltaïques, généralement installées en toiture, présentent des risques spécifiques liés à leur configuration et à leur mode d'exploitation. Situées dans des zones difficiles d'accès, les anomalies ou départs de feu peuvent rester longtemps indétectés, même en présence de personnel sur site. Les panneaux, câbles et boîtiers électriques constituent une charge combustible supplémentaire, favorisant la propagation d'un incendie, notamment lorsque les toitures ne disposent pas d'un niveau suffisant d'incombustibilité.

Par ailleurs, l'absence de systèmes de supervision et de monitoring permettant un isolement rapide de l'installation en cas de défaillance électrique, le manque de dispositifs d'arrêt d'urgence, ainsi que des campagnes de vérifications électriques inexistantes, incomplètes ou mal conduites, figurent parmi les principales causes d'incendies liés aux installations photovoltaïques.

### Leçons tirées

Les principales causes de sinistres liées à un départ de feu au niveau d'une installation photovoltaïque sont les suivantes :

**connecteurs** : incompatibles ou mal sertis ;

- **arcs électriques (DC)** : mauvais serrage, câble endommagé, infiltration d'eau provoquant corrosion ;
- **mise à la terre défaillante** : défaut de continuité de terre augmentant les risques d'échauffement et de surtension ;
- **installation sur support combustible** : toiture combustible sans classement Brooft3 minimum (par ex. double bardage métallique avec isolant combustible) ;
- **défaillance d'onduleurs** ;
- **cheminement des câbles non sécurisé** ;
- **résistance insuffisante aux intempéries** : modules ou fixations inadaptés au vent fort, à la grêle ou aux charges de neige ;
- **défaut interne d'un module (hot spot)** : cellule défectueuse générant un point chaud localisé ;
- **intervention ou maintenance inappropriée** ;
- **Absence de dispositifs de protection adaptés** : manque de fusibles DC, parafoudres, absence de système de détection d'arc avec mise en sécurité de l'installation.

# Prévention et protection

## Règles d'installation

- Appliquer le référentiel D20 dernière édition « Installations Photovoltaïques - Document technique pour la prévention de l'incendie et la protection des bâtiments et structures ».

## Caractéristiques des équipements

- Les panneaux doivent respecter les standards internationaux relatifs à la performance et à la sécurité.

## Sécurité incendie

- Des dispositions particulières sont à observer, notamment selon l'implantation de l'installation photovoltaïque :
  - en toiture
  - en ombrière
  - en champs solaire

## Maintenance et intervention

À minima, la vérification **Q20** de l'installation, réalisée conformément au document technique D20 dans sa dernière édition, devra être mise en œuvre à compter du **1er septembre 2026**.

Il est précisé que, pour les installations photovoltaïques (PPV) :

- en cas de revente totale de l'électricité produite, le document Q20 pourra être exigé ;
- en cas d'autoconsommation, les documents Q20 et Q18 pourront être exigés.

Lorsque l'installation PPV n'a pas été réalisée conformément aux exigences du document D20, la vérification Q20 permettra à l'assureur d'apprécier le niveau de qualité et de conformité de l'installation.

## Sécurité incendie

- **Diagnostic des installations existantes :** évaluation globale des installations, identification des non-conformités et élaboration d'un plan d'actions structuré pour la mise en conformité.
- **Assistance à la conception des projets :** accompagnement dans l'élaboration des projets, la rédaction des notes de cadrage ainsi que la réalisation des études d'impact et de voisinage pour les projets neufs.

- **Analyse technique :** revue critique des dossiers techniques et des plans d'exécution fournis par les installateurs.
- **Accompagnement à la réception des travaux :** assistance lors des opérations de réception et d'établissement des procès-verbaux de réception.
- **Conseil personnalisé :** accompagnement adapté à la technologie mise en œuvre et intégrant les dernières préconisations assurantielles.
- **Support technique et normatif :** conseil au cas par cas pour renforcer la sécurisation des installations, qu'elles soient en toiture, sur ombrière ou au sol.
- **Maintenance spécifique :** force de proposition pour la définition de protocoles de maintenance et de procédures d'intervention adaptés aux spécificités de vos installations.

La ligne de services Risk Consulting de Marsh Risk se tient à votre disposition pour approfondir ces thématiques tout en tenant compte de votre secteur d'activité et de la stratégie de votre entreprise.

Pour découvrir nos solutions d'accompagnement, vous pouvez vous rapprocher de votre chargé de clientèle ou nous contacter via l'adresse suivante: [PRC@marsh.com](mailto:PRC@marsh.com)

## À propos de Marsh Risk

Marsh Risk est une société de Marsh (NYSE : MRSH), un leader mondial de services professionnels en risques, réassurance et gestion de capital, ressources humaines et investissements, ainsi que du conseil en stratégie, accompagnant des clients implantés dans 130 pays. Avec un chiffre d'affaires annuel de plus de 27 milliards de dollars et plus de 95 000 collaborateurs, Marsh aide ses clients à bâtir la confiance pour réussir grâce à la puissance de la perspective. Pour plus d'informations sur Marsh Risk, rendez-vous sur [marsh.com](https://marsh.com), ou suivez-nous sur LinkedIn et X.

Marsh SAS est soumise au contrôle de l'ACPR. Orias n° 07001037. Consulter les mentions légales sur [Marsh.fr](https://marsh.fr). Tous droits réservés. © Copyright Marsh 2026.