



Parlons prévention avec Diot-Siaci

Panneaux photovoltaïques : le risque est sur le toit (mais pas que)

Anecdotique au début du siècle, la filière solaire photovoltaïque débute timidement en 2009 et concerne alors essentiellement des petites installations résidentielles (<9kW). Cette technologie est aujourd'hui en plein essor et compte pour plus de 6 % dans la production d'électricité en France en 2022. Si différents facteurs en sont à l'origine (notamment la maturité de la technologie permettant de meilleurs rendements et un coût d'installation moindre), les décisions politiques y contribuent fortement. En France par exemple, depuis 2019 la loi prévoit notamment que dès 1 000m² d'emprise au sol, les nouvelles constructions doivent intégrer soit un procédé de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation ou tout autre dispositif aboutissant au même résultat. Cette obligation conduisant bien souvent aux panneaux photovoltaïques du fait d'un retour sur investissement plus rapide.

Mais qu'elles soient subies ou choisies, les installations photovoltaïques n'en demeurent pas moins des installations électriques avec les risques inhérents. Le Marché de l'Assurance a payé pour voir et les différents acteurs considèrent désormais ces installations comme des aggravations. A noter que le législateur aussi, qui en 2020 a fait marche arrière sur cette obligation pour certaines Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les risques décrits ci-après ne s'arrêtent évidemment pas aux frontières françaises.



L'incendie

Le risque incendie survenant sur les panneaux est celui qui vient le premier à l'esprit : potentiellement plus destructeur, mais surtout plus spectaculaire. Panneaux de mauvaise qualité ou endommagés, mauvaises connectiques, pose sur une construction combustible...les causes sont variées. Il ne faut pas non plus négliger les onduleurs dont l'implantation n'est pas toujours judicieuse.

En plus d'être une source d'incendie, l'installation photovoltaïque est aussi un vecteur de propagation au bâtiment sur lequel est située, ainsi qu'à son contenu et peut constituer un frein à l'intervention (difficulté à atteindre les panneaux et risque d'électrisation des pompiers). Le sinistre n'est alors plus limité à la seule installation mais à l'activité principale du site : c'est la crainte des Assureurs, surtout lorsque les propriétaires de l'installation et du bâtiment sont différents.

Le CNPP propose dans le document Technique D20 un guide de bonnes pratiques à mettre en œuvre pour limiter le risque et chaque assureur a édité ses propres recommandations. Pour n'en citer que quelques-unes :

- Toiture incombustible ou à minima BroofT3
- Bonne ventilation de la face arrière des panneaux (la température peut atteindre 80°C !)
- Locaux dédiés et coupe-feu pour les équipements tels que les onduleurs
- Utilisation de matériels certifiés
- Dispositifs d'arrêt d'urgence
- Accessibilité de l'installation
- Maintenance de l'installation

D'une manière générale il est préférable d'installer les panneaux photovoltaïques sur un bâtiment non stratégique ou en ombrière de parking.



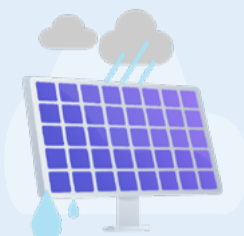
Événements naturels

Le feu mis à part, les panneaux photovoltaïques peuvent être endommagés par les événements naturels. Et en détruisant tout ou partie des panneaux, c'est aussi la production d'électricité qui est stoppée.

- Grêle : la seule solution à ce jour est le choix de panneaux les plus résistants possible.
- Tempête : là encore ce sont les panneaux qui sont concernés et dans une moindre mesure la toiture à laquelle ils sont accrochés. L'implantation, le respect des systèmes de fixation et leur mise en œuvre sont incontournables.

Avec l'augmentation de l'intensité des événements naturels du fait du réchauffement climatique, il faut s'attendre à une augmentation de ce type de sinistralité.

Enfin la charge supplémentaire constituée par les panneaux photovoltaïques et les câblages doit faire l'objet d'une étude de structure pour s'assurer qu'en cas d'épisode neigeux par exemple il n'y aura pas d'effondrement de tout ou partie de la toiture. En Europe, l'Eurocode 1 sert de référence. Le cas échéant des renforts de structure seront nécessaires.



Étanchéité

Par le passé, certains pays comme la France avait fait le choix des installations « intégrées » plutôt que « surimposées ». Dans cette configuration, les panneaux faisant office de toiture, de nombreux sinistres d'infiltration d'eau dans les bâtiments sont survenus du fait de défaut d'étanchéité.

Les installations historiques disparaissent naturellement et cette configuration a été abandonnée dans tous les nouveaux projets.



Les conseils de l'été

Pour certains sites, la période estivale rime avec arrêt pour maintenance générale voire fermeture des sites. Une période critique car le site est en sous-effectif et fait l'objet d'opérations à risques comme les travaux par points chauds et gérer de nombreux sous-traitants. Il ne fonctionne en tout cas pas dans sa configuration habituelle. A cela s'ajoute depuis quelques années maintenant la canicule dont l'impact sur la sinistralité incendie est prouvé. Voici donc quelques conseils à suivre pour un été serein :

- Couper les énergies qui ne sont pas indispensables
- Réduire la charge combustible dans les bâtiments (niveau de stocks, évacuation des déchets)
- Eloigner les stockages extérieurs de matières combustibles
- Débroussaillage préventif des abords
- Les installations de lutte incendie doivent rester opérationnelles, ou déploiement de mesures compensatoires à envisager
- S'assurer que les réserves en eau incendie sont suffisantes et utilisables
- Report des alarmes : adapter la chaîne d'alerte (congé, présence en journée uniquement...)
- Adapter la surveillance du site : augmentation du nombre de rondes / mise en place d'un gardiennage nuit et week-end par exemple



Le Département Ingénierie

C'est une équipe intégrée de 7 ingénieurs Prévention multidisciplinaires, pouvant couvrir un large éventail de besoins en Dommages aux Biens, Bris de Machine, RC Environnement & Nucléaire.

Leurs atouts :

- Approche didactique, pragmatique, toujours technique.
- Forte synergie avec les directeurs de clientèle et les départements techniques (production et sinistres) du Groupe.
- Proposition d'actions pragmatiques d'amélioration du niveau de prévention et de protection en accord avec la stratégie industrielle et les contraintes de nos clients, reconnues par les partenaires assureurs.
- Maîtrise des différents standards de protection incendie : Apsad, NFPA, FM, etc.

Des questions, des projets, des besoins de formation :
prevention@diot-siaci.com



DIOT – DIOT-SIACI Group – Insurance and reinsurance broker. Registered office: Season - 39, rue Mstislav Rostropovitch - 75815 PARIS CEDEX 17 - FRANCE – Tel: +33 (0)1 44 79 62 00. A French Société par actions simplifiée (SAS) – Capital: €1,831,008 – Registered with the Paris Trade and Companies Register under number 582 013 736 – VAT No.: FR 92 582 013 736. ORIAS No.: 07 009 129 (www.orias.fr) – Regulated by the ACPR - 4 place de Budapest - CS 92459 - 75436 PARIS CEDEX 09 - FRANCE. Complaints: reclamations@diot.com – www.mediation-assurance.org

SIACI SAINT HONORE – DIOT-SIACI Group – Insurance and reinsurance broker. Registered office: Season - 39, rue Mstislav Rostropovitch - 75815 PARIS CEDEX 17 - FRANCE – Tel: +33 (0)1 44 20 99 99 - Fax: +33 (0)1 44 20 95 00. A French Société par actions simplifiée (SAS) – Capital: €120,555,961.60 – Registered with the Paris Trade and Companies Register under number 572 059 939 – APE 6622 Z – VAT No.: FR 54 572 059 939.

ORIAS No.: 07 000 771 (www.orias.fr) – Regulated by the ACPR - 4 place de Budapest - CS 92459 - 75436 PARIS CEDEX 09 - FRANCE. Complaints: SIACI SAINT HONORE - Service réclamations - 23, allées de l'Europe - 92587 CLICHY CEDEX - FRANCE.