

Le bris de panneaux solaires

Les panneaux solaires répondent à la norme internationale IEC (Commission Electrotechnique Internationale, n° IEC 161215). Cette certification est garante de qualité en matière de stabilité mécanique et de respect des paramètres électriques.

Pour répondre à cette norme, les panneaux ont subi des tests de projection de boules de glace (de 0,75 à 1,25 centimètres de diamètre) à une vitesse de 140 km/h. Les panneaux sont donc résistants aux intempéries type grêle et neige.

Seul un événement climatique intense (foudre, très forte grêle), la chute d'un objet (projections lors de tempête) ou le vandalisme peuvent entraîner la brisure d'un panneau.

Une très forte grêle peut être à l'origine d'une fissure. Avec la vitesse, l'impact est plus important, si le grêlon tombe au milieu du capteur (là où le vitrage est le plus fragile) il peut fissurer. Une fois qu'il y a une fissure, le reste du vitrage devient lui aussi moins solide. Le module devient ainsi vulnérable aux intempéries.

Lorsque la vitre du panneau solaire se fissure, elle ne s'explose pas, elle se brise mais les morceaux de verres restent dans leur cadre. (voir photos ci-dessous)

Par ailleurs, les panneaux solaires n'attirent pas la foudre. L'onduleur peut être endommagé à cause de surtensions remontant par le réseau (foudre tombant à proximité). La réglementation impose la mise en place de parafoudre dans les coffrets de protection mis en place lors de l'installation.

Ci-dessous des exemples de vitres de panneaux solaires brisés :

