



AGRICULTEURS

Livret prévention

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



BIEN PROTÉGER VOTRE INSTALLATION

AGIR CHAQUE JOUR DANS VOTRE INTÉRÊT
ET CELUI DE LA SOCIÉTÉ



Les panneaux photovoltaïques

Vous envisagez d'installer des panneaux photovoltaïques sur vos bâtiments, d'augmenter vos surfaces de panneaux ou votre exploitation comporte déjà une installation photovoltaïque sur toiture ?

Financeur de premier ordre dans le domaines des énergies renouvelables en France, Crédit Agricole vous accompagne aussi sur l'assurabilité de vos projets d'installations photovoltaïques et de vos bâtiments qui les supportent grâce à notre Multirisque Agricole⁽¹⁾.

Notre contrat Multirisque Agricole intègre une remise tarifaire, pour la mise en place de mesures de prévention et de moyens de protection.

Découvrez dans ce document les mesures à respecter pour bénéficier de cette réduction.



01 La Multirisque Agricole sécurise vos installations photovoltaïques



Exploitants, propriétaires, bailleurs agricoles, ou sociétés dédiées à la production d'énergie, notre contrat Multirisque Agricole couvre les installations photovoltaïques fixées en toiture des bâtiments à usage majoritairement agricole.

Notre contrat garantit également les trackers solaires et les ombrières implantées au sol sur une parcelle agricole.

Les garanties de la Multirisque Agricole pour couvrir votre installation :

- Tempête - Grêle - Neige
- Incendie
- Dommages électriques
- Responsabilité Civile de fournisseur d'énergie

Les garanties optionnelles pour mieux sécuriser votre installation :

- Perte d'exploitation
- Bris de machines
- Bris de glace
- Protection juridique

Retrouvez le détail de l'offre **Multirisque Agricole** en flashant le QR CODE :



Attention !

Pour pouvoir bénéficier de notre contrat Multirisque Agricole **vos installations doivent être réalisées par des professionnels qualifiés, certifiés et assurés** pour l'activité de réalisation d'installations photovoltaïques.

02 Les mesures de prévention destinées aux exploitants d'installations photovoltaïques

La mise en place de mesures de prévention pour une installation photovoltaïque, favorise l'atteinte de performances durables. Anticiper les risques potentiels tels que les surchauffes ou les dysfonctionnements électriques, c'est permettre une production optimale d'énergie solaire et prolonger la durée de vie de l'installation.

Pour limiter les risques d'effondrement

- Faire réaliser** sur vos bâtiments ou serres qui supporteront les panneaux photovoltaïques **une étude de résistance** par un contrôleur technique agréé ou par un bureau d'études spécialisé dans l'installation de panneaux photovoltaïques. Le cas échéant, il faudra réaliser les travaux préconisés dans le rapport d'étude.

Une installation photovoltaïque ajoute du poids sur la toiture (généralement entre 15 et 18 kg/m²). Outre la charge ajoutée, il peut être nécessaire de renforcer la stabilité du bâtiment.

Pour limiter les départs d'incendie et les dysfonctionnements électriques

- Mettre en service l'installation** uniquement à réception de l'**attestation de conformité CONSUEL⁽²⁾** en cas de raccordement au réseau public.

- Mettre en place des parafoudres** en amont et en aval des onduleurs.

Les parafoudres protègent vos installations des surtensions (foudre, variations ou défaillances dans le réseau électrique, etc.).

- En présence d'isolant combustible en toiture :**
 - Réaliser une thermographie annuelle** des modules photovoltaïques.

Vous êtes dispensés de cette thermographie si votre installation photovoltaïque est équipée d'optimiseurs de puissance.

Les optimiseurs détectent certaines pannes et échauffements. Ils permettent de déclencher des opérations de maintenance curative en plus d'optimiser le rendement.

La détection des échauffements en présence d'isolants combustibles comme les mousse Polyuréthane (PU), Polyisocyanurate (PIR), Polystyrène (EPS ou XPS) et Phénolique (MPHEN) est essentielle. Ces isolants sont très inflammables et sont des facteurs de propagation rapide d'incendie rendant difficile l'extinction d'un feu par les sapeurs-pompiers.

- Faire réaliser une maintenance annuelle** de l'installation photovoltaïque par un professionnel comprenant :
 - une inspection visuelle des modules, chemins de câbles, gaines, connecteurs, coffrets, borniers et fixations,
 - pour les onduleurs et le local dans lequel ils sont fixés : un dépoussiérage et un nettoyage des filtres et grilles de ventilation, une vérification de l'état des parafoudres, des fusibles et des liaisons équipotentielle, ainsi qu'un test de coupure d'urgence, un contrôle par thermographie infrarouge des onduleurs, des connecteurs, des coffrets et des borniers de l'installation photovoltaïque,
 - un resserrage des bornes de raccordement,
 - un rapport de maintenance ou la tenue d'un registre pour retranscrire les opérations effectuées,

Un contrat de maintenance permet de limiter les risques de votre installation, mais aussi d'optimiser ses performances.

La maintenance est une disposition de la norme d'application obligatoire UTE C 15-712-1⁽³⁾ pour les installations photovoltaïques raccordées au réseau public.

Pour limiter les propagations d'incendie

- Les onduleurs doivent être fixés sur une paroi non combustible.** Les onduleurs produisent de la chaleur. En cas de fixation sur des surfaces combustibles, le risque de propagation d'incendie est important.
- En présence d'un local dédié aux onduleurs :**
 - Celui-ci doit être ventilé, propre, et ne pas renfermer de biens autres que ceux dédiés à l'installation.

Un onduleur produit de la chaleur et requiert une ventilation efficace. En cas d'accumulation de poussières, une ventilation réduite provoquera un échauffement. En cas de matières inflammables à proximité (emballages, cartons, etc.) ou de fixation des onduleurs sur une surface combustible, un incendie peut se propager.

- Pour un bâtiment et/ou serre achevé après le 30 juin 2024**, les onduleurs devront être à l'extérieur du bâtiment supportant l'installation, protégés du soleil et des intempéries.

Pour agir en cas d'incendie

- Disposer d'un extincteur adapté aux risques électriques** à proximité des onduleurs. Il doit être vérifié annuellement par un professionnel.

L'installation d'extincteurs et leur vérification est une obligation réglementaire en présence de salariés.

Les défauts relevés lors des vérifications par thermographie et maintenances doivent être corrigés selon les délais mentionnés dans les rapports. À défaut, ils devront être corrigés dans un délai maximum de 6 mois à compter de la réception des rapports.

03

Les mesures de prévention destinées aux occupants de bâtiments et de serres supportant une installation photovoltaïque

Les panneaux photovoltaïques agravent les conséquences d'un incendie mais n'en sont pas toujours à l'origine. Environ 50 % des incendies⁽⁴⁾ impliquant des panneaux photovoltaïques sont engendrés par l'activité sous le bâtiment supportant l'installation, ou via une communication d'incendie provenant d'un bâtiment à proximité.

Les mesures de prévention énoncées ci-dessous concernent les bâtiments ou serres supportant une installation photovoltaïque ainsi que ceux situés à moins de 10 mètres de l'installation, afin de limiter les propagations d'incendie.

Pour éviter la détérioration des installations

- Prévoir 1 mètre** entre la charpente supportant les panneaux photovoltaïques et le haut de tout stockage réalisé dans le bâtiment.
- Dératiser les bâtiments pour éviter les dégâts causés par les rongeurs.** Fils électriques, gaines de protection, plastiques, etc., sont autant d'éléments appréciés par les rongeurs.



Pour limiter les départs d'incendie et les dysfonctionnements électriques

- Appliquer la procédure de permis de feu** lors de travaux par points chauds.

- En présence de chambre à atmosphère contrôlée, groupe froid, chaîne de lavage, de conditionnement ou d'alimentation, isolant combustible, fabrique d'aliments, radiants gaz, chaudière, robot de traite :
 - Réaliser une maintenance de ces équipements conforme aux préconisations du fabricant,
 - Procéder tous les ans ou à défaut tous les 3 ans, à une **vérification de l'installation électrique**, hors installation photovoltaïque, conformément au référentiel APSAD D18⁽⁵⁾ ou équivalent. La vétusté ou la détérioration des installations électriques ou à gaz est souvent à l'origine des incendies,
 - Procéder tous les 3 ans à une **vérification thermographique de l'installation électrique**, hors installation photovoltaïque, conformément au référentiel APSAD D19⁽⁶⁾ ou équivalent.

L'entretien régulier, les maintenances et vérification permettent d'éviter des détériorations prématuées et d'identifier les échauffements pouvant être source d'incendie. Ils sont souvent provoqués par des surtensions ou un desserrage naturel des connecteurs électriques.

Pour limiter les propagations d'incendie

- Séparer par des distances minimales les éléments combustibles** des sources potentielles d'incendie :
 - **5 mètres** entre toutes matières inflammables et les onduleurs, les postes de charge et de stockage de batterie. À défaut, mettre en place un mur incombustible d'une hauteur minimale de 2,5 mètres,
 - **10 mètres** entre toutes matières inflammables et tout véhicule terrestre à moteur. À défaut, mettre en place un mur incombustible d'une hauteur minimale de 2,5 mètres.
- Maintenir un espace libre d'au minimum 10 mètres** entre le bâtiment qui supporte l'installation de panneaux photovoltaïques et tout stockage extérieur de matières combustibles.

En cas de dysfonctionnement de ces installations ou des automoteurs, de la chaleur peut être dégagée ou des étincelles peuvent être projetées.

Une distance de 10 mètres permet d'éviter que la chaleur, des flammes ou des débris enflammés ne se propagent d'une structure à l'autre en cas d'incendie.

Pour agir en cas d'incendie

- Installer des extincteurs adaptés aux risques** présents sur l'exploitation et les faire vérifier annuellement par un professionnel.

L'installation d'extincteurs et leurs vérifications est une obligation réglementaire en présence de salariés.

Les défauts relevés lors de ces maintenances et vérifications devront être corrigés selon le délai mentionné dans le rapport de vérification. À défaut, ils devront être corrigés dans un délai maximum de 6 mois à compter de la réception des rapports de maintenance et de vérification.

AGIR CHAQUE
JOUR DANS VOTRE
INTÉRÊT



ET CELUI
DE LA SOCIÉTÉ



5298A.38_12/2023

Document à caractère pédagogique et publicitaire.

Le contrat d'assurance Multirisque Agricole est assuré par PACIFICA, compagnie d'assurances dommages, filiale de Crédit Agricole Assurances. Entreprise régie par le code des assurances. S.A. au capital entièrement libéré de 455.455.425 € - Siège social : 8/10, Boulevard de Vaugirard 75724 Paris Cedex 15 – 352 358 865 RCS Paris. Les événements garantis et les conditions figurent au contrat.

Ce contrat est distribué par votre Caisse Régionale de Crédit Agricole, immatriculée auprès de l'ORIAS en qualité de courtier d'assurance. Les mentions de courtier en assurances de votre Caisse sont disponibles sur www.mentionscourtiers.credit-agricole.fr ou dans votre agence Crédit Agricole. Sous réserve de la disponibilité de cette offre dans votre Caisse Régionale. Afin de contribuer au respect de l'environnement, merci de n'imprimer ces fiches qu'en cas de nécessité. Création : 109 L'AGENCE - Crédits photos : GettyImages.