

Bien maintenir son installation photovoltaïque

Episode n°3 – Flore Chevrolle

00:00:02

Bertrand: Bonjour et bienvenue dans ce nouvel épisode de notre podcast "Ne tombez pas dans le panneau". Dans notre série, nous vous donnons les bons conseils pour que vous puissiez réussir chaque étape de votre projet d'installation de panneaux photovoltaïques, de son financement à sa maintenance. Nous abordons aussi les pièges à éviter. Nous vous donnons des conseils de prévention ainsi que de bonnes astuces pour que jamais vous ne tombiez dans le panneau. Que vous cherchiez à réduire la facture d'électricité de votre entreprise, à revendre votre production ou que vous soyez tout simplement sensible aux enjeux environnementaux. Ce podcast est fait pour vous. Pour ce troisième épisode, nous accueillerons Flore Chevrolle, notre Responsable Prévention pour les marchés spécialisés au Crédit Agricole. Nous aborderons ensemble la maintenance d'une installation photovoltaïque et les actions essentielles à mener pour en garantir la durabilité. Vous saurez ainsi comment bien maintenir votre installation. Pour commencer Flore, pourquoi est-il si important d'assurer une maintenance régulière de votre installation photovoltaïque ?

00:00:59

Flore Chevrolle: Alors c'est important d'assurer une maintenance régulière, car comme toute autre installation, une installation photovoltaïque va subir des dommages, se dégrader dans le temps, que ce soit à cause de son environnement ou tout simplement dû au vieillissement de ses composants. Et donc à cause de ça, une installation va tout simplement produire de moins en moins au fur et à mesure que le temps passe et donc la maintenance permet de reculer ce point de décroissance de production tout en la sécurisant aussi car avec de la maintenance, on va pouvoir aussi prévenir certains risques d'incendie et certains dommages aussi qu'elle aurait subi.

00:01:35

Bertrand: Très intéressant. Et quels sont justement les principaux risques que l'on peut rencontrer avec une installation photovoltaïque ?

00:01:41

Flore Chevrolle: Alors pour répondre sur le risque incendie par exemple, on en rencontre pas mal où on a des installations photovoltaïques qui sont impliquées dans ces incendies là. Alors, quand je dis impliqué, ça veut dire qu'à la fois l'incendie peut avoir comme origine l'installation elle-même, ou il peut avoir comme origine aussi l'activité qui va se trouver dans le local sur lequel les panneaux sont posés par exemple. Quand on cible un petit peu plus sur l'installation, on se rend compte qu'on a un tiers des accidents qui sont causés par les onduleurs, un tiers par les panneaux et un tiers par les connexions. Alors les risques que l'on peut rencontrer, on va dire au-delà d'une dégradation ou d'un bris de machine. Le plus important, ce sont les incendies. Pourquoi ? Parce qu'une installation déjà va vibrer aussi dans le temps. Donc on peut avoir des desserrages de connexion qui vont faire qu'on va avoir des points d'échauffement ou tout simplement des arcs électriques. On peut avoir aussi des points de chauffe au niveau des panneaux parce qu'il y aura une brisure sur le panneau ou parce qu'on va avoir un ombrage un peu trop appuyé et qu'on va avoir une cellule photovoltaïque qui va commencer à chauffer. Ou alors on peut avoir aussi c'est plutôt causé par l'environnement, mais des petits animaux parfois, qui peuvent

Bien maintenir son installation photovoltaïque

Episode n°3 – Flore Chevrolle

se mettre dans les boîtiers électriques et qui vont pareil venir provoquer des court-circuits au sein de l'installation.

00:03:01

Bertrand: De petits animaux. Quel genre d'animaux par exemple ?

00:03:04

Flore Chevrolle: On peut avoir des rongeurs qui se mettent entre les fils ou qui viennent les ronger et qui dégradent l'installation.

00:03:10

Bertrand: D'accord. Alors, poursuivons. Y a t il des risques liés aux intempéries, aux orages, par exemple ?

00:03:15

Flore Chevrolle: Sur les intempéries et les orages, ça provoque aussi énormément de dysfonctionnement sur une installation car on va avoir tout le système qui va être en surtension. C'est pour ça qu'il est très important de vérifier fréquemment aussi l'état des parafoudres qui vont permettre de protéger l'installation des surtensions.

00:03:30

Bertrand: On parlait de surtension et cela me fait penser aux onduleurs dont nous avons parlé en détail dans notre premier épisode. Existe-t-il des risques spécifiques aux onduleurs ?

00:03:39

Flore Chevrolle: Oui, la surtension en est un exemple. On a déjà eu des cas aussi où on nous a remonté des onduleurs qui fonctionnaient par intermittence. C'était causé par des poussières qui étaient en quantités excessives à l'intérieur et qui les rendaient inopérantes.

00:03:53

Bertrand: Merci beaucoup pour ces détails et de façon plus globale, ces risques concernent tous les types d'installations.

00:03:59

Flore Chevrolle: Tous les types d'installations. En revente, en autoconsommation ou en mix des deux.

00:04:04

Bertrand: Face à ces risques, la maintenance est en effet essentielle. Qui doit la réaliser ?

00:04:09

Flore Chevrolle: Alors la maintenance doit être réalisée par des entreprises spécialisées via un contrat de maintenance. Le choix de l'installateur est primordial, mais ils ne sont pas tous mainteneurs. Il y a des entreprises qui se sont spécialisées dans la maintenance et pour ça, il faut aller chercher des entreprises qui ont des certifications comme à AQPV qui est l'un des niveaux les plus hauts en termes de certifications dans ce qu'on peut trouver où QualiFELEC SP MA, qui est vraiment une qualification très spécifique à la maintenance des installations photovoltaïques.

00:04:42

Bertrand: D'autres conseils pour choisir le mainteneur ?

Bien maintenir son installation photovoltaïque

Episode n°3 – Flore Chevrolle

00:04:44

Flore Chevrolle: Oui. Alors le conseil qu'on peut donner, c'est de vérifier l'historique du mainteneur et de s'assurer qu'il a bien les qualités, on va dire dans ce secteur.

00:04:53

Bertrand: A quelle fréquence doit-on réaliser la maintenance d'une installation et à quelle période ?

00:04:57

Flore Chevrolle: Alors la fréquence, c'est annuellement et la meilleure période dans l'année pour le faire, c'est entre mars et avril. Juste avant, on va dire les saisons chaudes où les panneaux vont produire le plus. Mais le propriétaire de l'installation peut aussi réaliser des petits entretiens entre chaque venue de la société de maintenance. Ça permet aussi de limiter les risques et de bien préparer la venue de la société.

00:05:23

Bertrand: Une maintenance très régulière avant la maintenance annuelle en quelque sorte. En quoi cela consiste ? Quelles sont ces petites vérifications que le propriétaire peut faire lui-même ?

00:05:32

Flore Chevrolle: Tout ce qui peut se faire sans démontage et accessible, par exemple comme une inspection visuelle des modules si on arrive à les voir. Mais dans tous les cas, si par exemple ils sont en toiture, il ne faut pas monter soi-même sur les toits pour aller les vérifier, sinon on s'expose à des risques de chutes très importants. Quand ils sont accessibles comme des installations au sol par exemple, on va pouvoir faire un peu plus de vérifications, comme regarder l'état des fixations des modules ou de leur structure, vérifier s'il y a des panneaux qui sont brisés ou souillés, s'il y a de la condensation à l'intérieur aussi des panneaux enlever les feuilles mortes, les mousses qui pourraient venir dessus, vérifier s'il y a des traces d'oxydation ou de corrosion. En fait, toute anomalie que l'on pourrait repérer sur des panneaux, comme une inclinaison inhabituelle par exemple.

00:06:26

Bertrand: Et autour des panneaux ?

00:06:28

Flore Chevrolle: Autour des panneaux, il va falloir faire attention à ce que la végétation ne vienne pas créer d'ombrage sur l'installation. Les panneaux étant interdépendants, on va créer une perte de rentabilité en plus d'un déséquilibre qui peut faire apparaître des hotspots, des points chauds qui eux mêmes peuvent être à l'origine d'incendies.

00:06:46

Bertrand: Poursuivons le tour d'inspection de la centrale. Y a-t-il des choses que l'on peut faire soi-même dans le local à onduleur ?

00:06:52

Flore Chevrolle: Alors dans le local onduleur, il va surtout falloir vérifier qu'il soit bien ventilé, qu'il n'y ait pas trop de poussière parce qu'un trop plein de poussière peut venir encrasser la ventilation des onduleurs. Et le bon point prévention, c'est de

Bien maintenir son installation photovoltaïque

Episode n°3 – Flore Chevrolle

retirer toutes les matières combustibles de type papiers, pailles, cartons, cagettes. Bref, le local doit être vide de tout contenu.

00:07:13

Bertrand: D'accord, Merci beaucoup pour ces précisions concernant les points de vigilance, à vérifier régulièrement. Cela amène une question qui, au sein de l'entreprise, est habilitée à faire ces vérifications ?

00:07:25

Flore Chevrolle: Un chef d'entreprise peut le faire lui-même, mais il s'expose à des risques s'il n'a pas eu de formation. Un salarié peut le faire aussi, à condition qu'il possède une habilitation électrique.

00:07:34

Bertrand: Qu'est ce que concrètement une habilitation électrique ?

00:07:38

Flore Chevrolle: C'est une habilitation décernée par l'employeur à la suite d'une formation. À partir du moment où on rentre dans un local électrique, il faut la détenir.

00:07:45

Bertrand: Merci Flore. Passons maintenant à la partie qui doit être réalisée par une entreprise spécialisée. Que va t elle faire exactement ?

00:07:52

Flore Chevrolle: Donc l'entreprise de maintenance va venir vérifier les connectiques à la fois de la partie haute de l'installation ou le courant continu sort des panneaux et à la fois de la partie basse où on aura le courant alternatif qui est redistribué dans les réseaux. Elle va aussi vérifier l'état des parafoudres, toutes les connexions, vérifier qu'il n'y ait pas de desserrage, auquel cas sinon elle les resserre. Elle va mesurer aussi les données de tension sur les panneaux, les tensions en circuit ouvert, en circuit fermé. Elle va également contrôler que les tensions en sortie des chaînes de panneaux soient identiques. Procéder à des vérifications visuelles aussi sur les onduleurs et leur dépoussiérage. Elle va également vérifier la ventilation du local où sont entreposés les onduleurs. S'il n'y a pas de dégradations causées par des rongeurs et vérifier visuellement l'état des câbles.

00:08:41

Bertrand: Et au niveau des panneaux.

00:08:42

Flore Chevrolle: Alors au niveau des panneaux, la société de maintenance va surtout vérifier l'état des connexions entre eux les fixations, les connecteurs, les résistances d'isolement, les tensions également entre eux. Vérifier qu'il n'y ait pas de point d'échauffement d'eau stagnante ou de câbles détachés.

00:08:59

Bertrand: D'accord. Existe-t-il d'autres vérifications ou opérations de maintenance que l'on peut faire pour assurer une meilleure longévité de la centrale photovoltaïque ?

00:09:07

Flore Chevrolle: Effectivement, l'assureur peut demander une thermographie

Bien maintenir son installation photovoltaïque

Episode n°3 – Flore Chevrolle

infrarouge par drone. Cela permet de vérifier précisément tous les points d'échauffement et d'avoir notamment une meilleure interprétation des hotspots. Tous les éléments qu'on a abordés aujourd'hui sont des points de prévention essentiels qui permettent de limiter les risques dans le temps.

00:09:26

Bertrand: Avant de conclure. Un dernier point de vigilance. Un dernier conseil pour nos auditeurs.

00:09:31

Flore Chevrolle: Oui, cela concerne le suivi. Nous conseillons d'enregistrer les interventions dans un cahier de maintenance et d'établir un relevé de données de production chaque année.

00:09:40

Bertrand: Un grand merci à vous Flore pour tous ces conseils prévention autour de la maintenance. Ainsi s'achève notre troisième épisode. Avec tout cela, vous ne pourrez plus tomber dans le panneau. Merci à tous pour votre écoute. Retrouvez encore plus de conseils dans les deux autres épisodes de notre podcast. Rendez-vous sur www.credit-agricole.fr dans l'espace dédié aux professionnels ou aux entreprises pour écouter les autres épisodes de "Ne tombez pas dans le panneau". Dans le premier épisode, Vincent Janvier, responsable Prévention Assurance entreprises au Crédit Agricole, vous explique comment bien réussir l'installation d'une centrale photovoltaïque. Dans le deuxième épisode, Guillaume Rafel, expert en transition énergétique au Crédit Agricole, vous expliquera comment bien estimer le budget de financement de votre projet photovoltaïque. Bonne écoute et à très vite.