



# Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) de la Charente

## Parc photovoltaïque générique

Chaque activité exercée ou en projet doit répondre à de nombreux enjeux de sécurité identifiés par les différentes réglementations. Basé sur l'analyse des risques et des retours d'expérience, les prescriptions et mesures de sécurité complémentaires ont pour objet de rappeler et de synthétiser certaines règles de sécurité à prendre en compte afin de minimiser les risques d'incendie et de panique, assurant ainsi la protection des personnes et des biens.

Ce document concerne les projets ciblant les parcs solaires intégrant des panneaux photovoltaïques. Cette réalisation est notamment assujettie aux dispositions suivantes :

- Pour toutes les installations, le code du travail et plus particulièrement sa quatrième partie relative à la santé et la sécurité ;
- L'arrêté préfectoral relatif à la protection des personnes, de la faune et de la flore, et des biens face aux risques des feux de plein air ;
- Les recommandations de l'instruction technique (IT) validée en commission centrale de sécurité (CCS) le 07 février 2013 ;
- Pour les éventuels éléments répondant au code de l'environnement, notamment les règles relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement, consultables sur [aida.ineris.fr](http://aida.ineris.fr) ;
- Pour toutes les installations dont la puissance est supérieure à 50 mégawatts une autorisation devra être délivrée en application du code de l'énergie en référence aux articles L311-1, L311-6 et D311-3

Enfin, les analyses du SDIS 33 publiées par la préfecture de Gironde ainsi que le Règlement interdépartemental de protection des forêts contre les incendies (RIPFCI 33, 40 & 47) publié par la préfecture de Nouvelle-Aquitaine, ont été prises en compte par le SDIS de la Charente et intégré en partie dans ce document.

### **ANALYSE**

Au regard du risque de feu d'espaces naturels, la construction d'une installation photovoltaïque à proximité ou au sein d'un massif forestier, particulièrement classé à risques, entraîne une aggravation du risque en termes d'aléa, d'enjeux et peut modifier la défendabilité des enjeux environnants.

Il est donc nécessaire de respecter certaines règles de sécurité qui auront pour objectifs, d'une part, de limiter la propagation d'un incendie de l'installation vers la forêt ou tiers et vice versa, d'autre part de permettre l'intervention des sapeurs-pompiers.

En cas d'incendie, afin de limiter les propagations au sein d'une installation et à son environnement, il est fortement recommandé de prévoir, dès la phase de conception, l'îlotage du parc photovoltaïque et une défense extérieure contre l'incendie (DECI) adaptée. En l'absence du respect de ces principes, un impossible opérationnel peut être prononcé par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS), notamment en termes d'extinction et de protection des biens et de l'environnement.

## PRESCRIPTIONS

### **1. ÉCLOSION ET PROPAGATION D'UN ÉVENTUEL INCENDIE**

#### ▪ **Dispositions générales**

Afin de limiter le risque d'inflammation et de propagation d'un incendie de l'installation photovoltaïque vers son environnement extérieur et inversement, des ruptures de continuité du couvert végétal doivent être aménagées.

Afin de protéger les installations de tout accès non autorisé, le site doit être ceinturé par une clôture continue et infranchissable. Celle-ci sera équipée d'un ou plusieurs portails d'accès d'une largeur utile de 7 mètres, dotés de systèmes d'ouverture compatibles avec les outils en dotation des sapeurs-pompiers.

L'exploitant doit entretenir la végétation à l'intérieur du parc photovoltaïque de manière à limiter l'inflammabilité et la propagation d'un incendie. Les rémanents de coupe devront être retirés des parcelles entretenues ou broyées.

Concernant la sensibilité environnementale des sites, tout aménagement ou dérogation relatif à l'entretien de la végétation sera à étudier avec le Service de protection de la nature (SPN) de la DREAL.

▪ **Cas des communes forestières ou espaces exposés à moins de 200 m d'une forêt**

La clôture devra être positionnée à plus de 16 m de la première rangée de peuplement et si présence de résineux ou végétations équivalentes, la distance sera de 30 m.

L'exploitant devra prévoir le maintien en état débroussaillé du sol et des infrastructures et vérifier si les Obligations légales de débroussaillage (OLD) lui sont applicables.

Tout projet devra faire l'objet d'une consultation du SDIS et pour les projets situés dans le Pays Sud Charente, les communautés de communes des 4B et Lavalette Tude Dronne.

## **2. ÎLOTAGE**

En cas d'incendie de la végétation ou de feu sur les panneaux photovoltaïques complété par la difficulté de mise en sécurité électrique des installations, notamment la suppression totale du flux électrique dans les linéaires, l'attaque d'un sinistre ne pourra pas être réalisée relevant ainsi d'un impossible opérationnel.

Dans ce cas et afin de limiter les dégâts sur l'installation, il y a lieu de réduire au maximum la surface de panneaux non recoupée correspondant à un îlot.

Ces îlots permettront de limiter la propagation d'un incendie dans l'installation et donc de limiter les dommages matériels en cas d'incendie.

La surface de l'îlot est laissée à l'appréciation du porteur de projet, il convient d'assimiler la plus petite surface non recoupée à la part du feu sinistrable en cas d'incendie.

## **3. ACCESSIBILITÉ AUTOUR DU PARC**

Tout autour et à l'extérieur de l'enceinte, il est nécessaire de prévoir une piste périmétrale extérieure constituée d'une bande de roulement d'au moins 5 m de large, qui devra être laissée libre et entretenue.

En cas de difficulté technique ou de maintien des cultures ou des pâturages, il est possible de prévoir des axes d'accès, complétés par un espace d'au moins 2 mètres à l'extérieur de l'enceinte, permettant au secours de quadriller le site. Dans ce cas, au moins deux accès doivent permettre d'atteindre l'ensemble du site, sauf dérogation accordée par le SDIS.

## **4. ACCESSIBILITÉ À L'INTÉRIEUR DU PARC**

Des voies principales et secondaires doivent permettre d'atteindre chaque îlot d'une largeur recommandée à au moins 3 m permettant aux véhicules de secours de circuler et d'intervenir le cas échéant. Ce maillage intérieur est à définir par le porteur de projet, l'objectif étant que les véhicules des sapeurs-pompiers, notamment le camion-citerne feu de forêts (CCF), puissent y manœuvrer facilement. A ce titre, des emplacements de croisement et des plateformes de contournement devront être prévus.

La présence de ces pistes et voies est indispensable afin :

- ✓ de permettre l'accès aux sapeurs-pompiers dès lors que les conditions de sécurité d'engagement pourront être validées par la personne compétente désignée par l'exploitant ;
- ✓ d'empêcher toute propagation d'un incendie vers l'extérieur du site ;
- ✓ de limiter la propagation d'un feu sous panneaux à l'intérieur du site d'un îlot vers un autre îlot.

Ces voies de circulation devront être praticables en tout temps par les sapeurs-pompiers et faire l'objet d'un panneautage à l'intérieur du site.

L'accessibilité à la structure doit permettre de garantir des délais d'intervention compatibles avec un secours à personne et doivent ainsi répondre aux objectifs préalablement énoncés.

## **5. ORGANISATION INTERNE DES SECOURS**

- Fournir un Plan interne d'intervention à [service.prevention@sdis16.fr](mailto:service.prevention@sdis16.fr) :

Il doit être rédigé et a pour objectif de préciser :

- ✓ l'ensemble des scénarios d'accidents (secours à personnes, risques d'incendies ou de co-activités),
- ✓ les mesures mises en œuvre pour y faire face,
- ✓ les moyens humains, matériels et organisationnels associés.

Il devra notamment définir les modalités :

- de détection d'un incendie (humaine ou automatisée),

- d'alerte des secours (nature de l'événement, localisation, victime potentielle, surface(s) impliquée(s)...), • d'accueil des secours.

Une détection précoce et une alerte renseignée des secours, associés à un accueil rapide des secours sera de nature à optimiser la réponse opérationnelle.

- A l'entrée du site devra figurer un plan permettant de localiser :
  - ✓ le numéro de téléphone d'urgence de la personne compétente désignée par l'exploitant,
  - ✓ le portail d'entrée,
  - ✓ les cheminements à l'intérieur de la centrale praticables par les sapeurs-pompiers,
  - ✓ les zones de dangers électriques (locaux à risques, câbles électriques...),
  - ✓ les points d'eau incendie (PEI),
  - ✓ les locaux à risques,
  - ✓ l'appareil général de commande et de protection (AGCP).

- Prévoir l'accueil des secours par des personnels désignés à la sécurité :

La mise en sécurité du site relève de la responsabilité de l'exploitant. Cette personne doit être en mesure de sécuriser l'intervention des intervenants par sa connaissance de l'installation électrique. Lorsqu'un feu se déclare dans un îlot de panneaux photovoltaïques, aucune intervention d'extinction des sapeurs-pompiers ne peut être engagée dès lors que la personne désignée par l'exploitant n'est pas en mesure de garantir la sécurité des intervenants en raison du risque électrique.

Les sapeurs-pompiers ne sont pas habilités à rentrer seuls dans l'enceinte clôturée d'un parc photovoltaïque. En l'absence de risque vital, l'intervention des sapeurs-pompiers à l'intérieur du parc est subordonnée à la présence sur le site d'une personne compétente désignée par l'exploitant.

L'exploitant doit faire en sorte qu'une personne ressource puisse être contactée sans délai en cas de sinistre. Il est également nécessaire de spécifier les coordonnées du ou des propriétaires et exploitants du site.

La disponibilité sur site de la personne ressource doit être assurée dans un délai inférieur à une heure. Ces coordonnées doivent également être affichées sur le site et lisibles depuis l'extérieur. L'ensemble de ces informations doivent être actualisées autant que de besoin durant toute la vie du projet à savoir du dépôt de demande de construction aux phases d'exploitation ou mise à jour à minima une fois par an.

Il conviendra que le site soit équipé d'un système de surveillance du site à distance destiné à alerter le gestionnaire du site. Le gestionnaire alerté a pour responsabilité de déterminer les événements se déroulant sur son site et de se rapprocher des services concernés uniquement dans le cadre des procédures usuelles d'intervention.

## **6. RESSOURCES EN EAU**

Au regard du risque incendie évoqué, il convient de prévoir un point d'eau incendie (PEI) à l'entrée du site et un supplémentaire par tranche de 40 ha de surface clôturée. L'implantation comme les caractéristiques de tout PEI sera étudiée en concertation avec le service départemental d'incendie et de secours (SDIS). A ce titre, le porteur de projet, ou l'exploitant, doit prendre contact auprès du service.prevention@sdis16.fr du service départemental d'incendie et de secours de la Charente (SDIS16).

Tout PEI pourra être indifféremment un hydrant (bouche ou poteau incendie sous pression), une réserve, un point d'eau naturel pérenne ou tout autre installation actée par les sapeurs-pompiers.

À proximité d'une forêt ou d'une zone de chasse, il semble nécessaire de ne pas privilégier les bâches afin de garantir la pérennité du point d'eau.

Tout point d'eau sera assorti d'une aire de mise en aspiration ou d'alimentation qui ne doivent pas être impactées par des flux thermiques. Les caractéristiques des PEI utilisés, de l'aire d'alimentation ou de mise en aspiration sont rappelées dans règlement département de défense extérieur contre l'incendie.

Le PEI devra être accessible aux sapeurs-pompiers, en tout temps, sans avoir nécessité d'entrer dans l'enceinte photovoltaïque.

La capacité hydraulique de la DECI du projet devra être d'au moins 120 m<sup>3</sup> et chaque point d'eau devra avoir une capacité d'au moins 30 m<sup>3</sup>. Cette quantité pourra être réduite ou augmenter au-delà en fonction de certaines configurations particulières.

- Dans le cas de l'implantation d'un hydrant :

Il convient de se rapprocher soit du gestionnaire du réseau pour s'assurer de la faisabilité en matière de respect des débits et pressions précités.

L'exploitant ou l'installateur ou le gestionnaire de réseau devra fournir au SDIS une attestation de conformité du PEI, dûment remplie par l'installateur adressée au minimum 15 jours avant le récolement des travaux à l'adresse ci-contre.

De la même façon, une attestation de contrôle des hydrants, intégrant le débit et la pression, doit être adressée annuellement au SDIS 16.

- Dans le cas de l'implantation d'une réserve, d'un point d'eau naturel ou tout autre installation actée par les sapeurs-pompiers, le point d'eau doit faire l'objet d'une visite de réception par les services du SDIS afin d'être répertorié dans la base de données départementale des points d'eau incendie et de s'assurer de sa mise en œuvre par un essai de mise en aspiration par un engin pompe du SDIS.

## MESURES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES

1. Suivez les principes techniques arrêtés avec ENEDIS et RTE concernant le raccordement à un poste source du réseau électrique.

En dehors du parc, les raccordements de câbles à un poste source du réseau électrique devront être réalisés en souterrains et emprunteront des emprises existantes (chemins, pistes ou routes) pour éviter de nouvelles trouées et servitudes.

2. Installer des dispositifs de coupure, placés au plus près des panneaux, permettant d'isoler et de stopper la production d'électricité par zones. Ces dispositifs devront pouvoir être commandés à distance et bien signalés. Les boîtes de jonction, devront être en matériaux non conducteur de la flamme et situées dans des espaces sans végétation (gravier, sable, etc.)

*A mettre en œuvre : il est attendu la mise en œuvre d'une ou plusieurs coupures facilement accessibles pour les secours comme par exemple l'installation de coupure de type enseigne à proximité du pictogramme dédié au risque photovoltaïque.*

3. Mettre en place une distance de sécurité avec les tiers.

Il est essentiel de pouvoir limiter la propagation d'un incendie de l'installation vers un bâtiment ou une installation d'un tiers et vice versa. C'est à ce titre qu'un périmètre de sécurité doit être décliné, ce qui devrait également permettre une intervention facilitée des secours.

Il est attendu la mise en place des distances suivantes :

- ✓ une distance d'au moins 10 mètres des panneaux photovoltaïques de toute végétation non considérée comme forêt. Dans le cas de présence d'une forêt, les règles de sécurité, notamment pour les distances à mettre en œuvre, est d'au moins 16 mètres des panneaux photovoltaïques de toute forêt, la distance étant de 30 mètres entre la clôture et tout peuplement de résineux ou végétations équivalentes.

Définition internationale de la forêt fixée par l'organisation des Nations Unies et de l'institut national de l'information géographique : Est considéré comme forêt, tout espace d'au moins 50 ares, soit 5000 m<sup>2</sup>, et de largeur supérieure ou égale à 20 mètres, composée d'arbres capables d'atteindre une hauteur de 5 mètres à maturité. Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt même si leur couvert est inférieur à 10 % au moment de l'inventaire.

- ✓ une distance d'au moins 12 m entre la clôture et tout bâtiment, notamment tous les Etablissements recevant du public (ERP), les habitations et tout hébergement.
- ✓ une distance déterminée par les réglementations des tiers considérés à risques particuliers, notamment ceux qui sont classés en Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

4. Mettre en place les mesures suivantes permettant une intervention des personnels de l'exploitation :
  - Surveiller en permanence l'ensemble des installation du site par un moyen adapté, tel que :
    - ✓ de la détection incendie dans les locaux
    - ✓ une caméra extérieur permettant d'identifier tout risque à l'intérieur comme à la proximité du site
  - Installer des moyens de secours (MS) adaptés aux risques présents tel que des extincteurs spécifiques.

Enfin, il est rappelé que le contrôle exercé par l'administration ne dégage pas les constructeurs, installateurs et exploitants des responsabilités qui leur incombent personnellement.