

Unité bi-départementale de la Dordogne et de Lot-et-
Garonne
1722 avenue de Colmar
47916 Agen

Agen, le 15/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/03/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

KWS FRANCE

Zone Industrielle Sud
route de Paris CS 90075
80700 Roye

Références : NPB-IC/SM/UbD24-47/2025/068
Code AIOT : 0005202090

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/03/2025 dans l'établissement KWS FRANCE implanté 721 ROUTE DE VIANNE 47160 BUZET-SUR-BAISE. L'inspection a été annoncée le 07/02/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection, objet du présent rapport, s'inscrit dans le cadre d'une action régionale concernant les installations photovoltaïques sur entrepôt. Elle porte uniquement sur l'unité de production dont les panneaux sont installés sur la toiture du bâtiment « Process » objet du porter à connaissance transmis le 4 juillet 2023. De fait, les points de contrôle sont issus de l'arrêté du 5 février 2020 définissant les conditions d'exemption aux obligations d'intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables ou un système de végétalisation prévues par le code de la construction et de l'habitation pour les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- KWS FRANCE
- 721 ROUTE DE VIANNE 47160 BUZET-SUR-BAISE
- Code AIOT : 0005202090
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société KWS France produit des semences de betteraves sucrières, de colza et de maïs. Elle exploite des installations de traitement mécanique (concassage, criblage, tamisage...) et de stockage de semences. Le procédé de production est limité à des opérations de manutention, nettoyage, criblage, traitement, conditionnement et stockage des semences.

L'établissement est autorisé par l'arrêté préfectoral du 27 août 2013 modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires du 13 octobre 2014 et du 23 septembre 2016. Les installations et activités du site relèvent actuellement du régime de l'enregistrement pour les rubriques 2260 et 1510.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 3
- Risque incendie

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Documents à disposition	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 2	Demande d'action corrective	1 mois
2	Zone d'exclusion d'installation	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 3	Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective	6 mois
4	Risque d'incendie	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 5	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
5	Signalisation	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 6	Demande d'action corrective	1 mois
6	Alarme	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 7	Demande d'action corrective	3 mois
8	Dispositifs de coupure	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 10	Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective	6 mois
9	Isolement des onduleurs	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 11	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
11	Connecteurs	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 13	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Risque d'explosion	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 4	Sans objet
7	Raccordement au réseau	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 8	Sans objet
10	Batteries d'accumulateurs électriques	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 12	Sans objet
12	Câbles de courant continu	Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 14	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Les principales demandes d'actions correctives formulées par l'inspection concernent le positionnement des panneaux et des câbles de l'installation photovoltaïques, les dispositifs de coupure d'urgence, ainsi que l'isolement des onduleurs par rapport aux zones à risques d'incendie ou d'explosion.

Au regard de ces constats, l'inspection propose à Monsieur le Préfet du Lot-et-Garonne de faire application de l'article L. 171-8 du code de l'environnement en mettant en demeure la société KWS France de respecter certaines dispositions réglementaires précisées dans ce rapport d'inspection. Un projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure est joint au présent rapport est l'exploitant est invité à faire part de ses observations dans le cadre de la procédure contradictoire.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Documents à disposition

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 2
Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque
Prescription contrôlée : L'exploitant de l'installation classée tient à la disposition de l'inspection des installations classées, des services d'incendie et de secours et des services d'urbanisme les éléments suivants : - la fiche technique des panneaux ou films photovoltaïques fournie par le constructeur ; - une fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie ; - les documents attestant que les panneaux photovoltaïques répondent à des exigences essentielles de sécurité garantissant la sécurité de leur fonctionnement. Les attestations de conformité des panneaux photovoltaïques aux normes énoncées au point 14.3 des guides UTE C 15-712 version de juillet 2013, délivrées par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permettent de répondre à cette exigence ;

- les documents justifiant que l'entreprise chargée de la mise en place de l'unité de production photovoltaïque au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement possède les compétences techniques et organisationnelles nécessaires. L'attestation de qualification ou de certification de service de l'entreprise réalisant ces travaux, délivrée par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permet de répondre à cette exigence ;
- les plans du site ou, le cas échéant, les plans des bâtiments ou auvents, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques et équipements associés ;
- les documents justifiant la bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries.

Constats :

L'exploitant a transmis par e-mail du 21 mars 2025 les documents suivants :

- fiche technique des panneaux Tiger Neo N-type 54HL4R-(V)MODULE MONOFACIAL 425-445 watts (Jinko Solar) ;
- certificat de conformité n° Z2 118443 0003 Rev. 2 des modules (aux normes des séries EN 61215:2005 et NF EN 61730) ;
- certificat de qualification n° 126915 de la société GREENENERGY selon référentiel Solaire photovoltaïque - SPV ;
- plans des bâtiments, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques et équipements associés ;
- note de calculs du procédé SOPRASOLAR FIX_EVO justifiant notamment la résistance du plot soudé sur la membrane d'étanchéité PVC.

Aucun document comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie n'a été présenté par l'exploitant.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant transmet une fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie.

L'exploitant s'assure par ailleurs que les plans destinés à faciliter leur intervention correspondent aux attentes (lisibilité, compréhensibilité, degré de précision...) des services d'incendie et de secours.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Zone d'exclusion d'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 3

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Les panneaux photovoltaïques et les câbles ne sont pas installés au droit des surfaces de toiture dédiées aux dispositifs de sécurité. L'installation des panneaux photovoltaïques ne compromet pas le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et garantit une voie d'accès pour les opérations de maintenance et remplacement. A cet effet, les surfaces utiles sont libres de tout panneau photovoltaïque, ces surfaces sont constituées d'au minimum une bande de 1 mètre en périphérie des dispositifs et d'un cheminement d'un mètre de large.

Les panneaux photovoltaïques et les câbles ne sont pas installés au droit des bandes de protection de part et d'autre des murs séparatifs REI. Ils sont placés à plus de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI.

Lorsque des contraintes techniques et d'exploitation rendent nécessaire la présence de câbles dans ces zones, ils sont isolés par un dispositif type enrubannage permettant de garantir une caractéristique coupe-feu au moins deux heures sur 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI.

Constats :

Document considéré par l'inspection pour la localisation des murs résistants au feu : « plan de masse avec réseaux » en date du 22 juin 2023 transmis le 4 juillet 2023 (dossier de porter à connaissance relatif à l'extension du bâtiment de stockage et à la construction d'un nouveau bâtiment « Process »).

Lors de la visite terrain, l'inspection a constaté par sondage que :

- des panneaux photovoltaïques étaient implantés à moins d'un mètre de certains exutoires de désenfumage ;
- des panneaux photovoltaïques étaient implantés à moins de 5 mètres de la paroi séparative REI entre l'extension du bâtiment de stockage et le nouveau bâtiment « Process » ;
- des câbles cheminaient à moins de 5 mètres de la paroi séparative REI entre l'extension du bâtiment de stockage et le nouveau bâtiment « Process » ainsi que de celles entre les différentes cellules de stockage (que ce soit en toiture ou en façade pour rejoindre le local onduleur) sans dispositif de type enrubannage permettant de garantir une caractéristique coupe-feu au moins deux heures.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant modifie l'installation photovoltaïque de sorte à ce que :

- les panneaux photovoltaïques soient implantés à plus d'un mètre des exutoires de désenfumage ;
- les panneaux photovoltaïques soient implantés à plus de 5 mètres de la paroi séparative REI entre l'extension du bâtiment de stockage et le nouveau bâtiment « Process » ;
- les câbles soient placés à plus de 5 mètres de la paroi séparative REI entre l'extension du bâtiment de stockage et le nouveau bâtiment « Process » ainsi que de celles entre les différentes cellules de stockage (que ce soit en toiture ou en façade pour rejoindre le local onduleur), ou isole ces câbles par un dispositif type enrubannage permettant de garantir une caractéristique coupe-feu au moins deux heures si des contraintes techniques et d'exploitation rendent nécessaire la présence de câbles dans ces zones.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Risque d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 4

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Les panneaux ou films photovoltaïques ne sont pas en contact direct avec les volumes intérieurs des bâtiments ou auvents où est potentiellement présente, en situation normale, une atmosphère explosible (gaz, vapeurs ou poussières).

L'ensemble constitué par l'unité de production photovoltaïque et la toiture présente les mêmes performances de résistance à l'explosion que celles imposées à la toiture seule lorsque les équipements photovoltaïques sont installés sur des bâtiments ou auvents qui abritent des zones à risque d'explosion. Pour les bâtiments et auvents abritant des zones à risque d'explosion, l'ensemble constitué d'une part par la toiture et d'autre part par l'unité de production photovoltaïque, répond aux exigences imposées à la toiture seule notamment pour les critères à respecter pour les surfaces soufflables.

Constats :

L'exploitant a indiqué que :

- les panneaux photovoltaïques et câbles sont situés en toiture et sur les façades et ne sont donc pas en contact direct avec les volumes intérieurs des bâtiments ;
- aucune performance de résistance n'est imposée à ces toitures / façades au regard d'éventuelles zones à risque d'explosion.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Risque d'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 5

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Pour les panneaux ou films photovoltaïques installés en toiture de bâtiments ou auvents abritant des zones à risque d'incendie :

-en matière de résistance au feu : l'ensemble constitué par la toiture, les panneaux ou films photovoltaïques, leurs supports, leurs isolants (thermique, étanchéité) et plus généralement tous les composants (électriques ou autres) associés aux panneaux présente au minimum les mêmes performances de résistance au feu que celles imposées à la toiture seule ;

-en matière de propagation du feu au travers de la toiture : l'ensemble constitué par la toiture, les panneaux ou films photovoltaïques, leurs supports, leurs isolants (thermique, étanchéité) et plus généralement tous les composants (électriques ou autres) associés aux panneaux répond au minimum à la classification Broof t3 au sens de l'article 4 de l'arrêté du 14 février 2003 relatif à la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur.

Constats :

<p>L'exploitant a indiqué qu'aucune résistance au feu n'était imposée à la toiture support de l'installation photovoltaïque.</p> <p>Les documents transmis par l'exploitant ne justifient pas explicitement que l'ensemble de la toiture équipée de panneaux photovoltaïques répond au minimum à la classification BROOF (t3).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant justifie que l'ensemble de la toiture équipée de panneaux photovoltaïques répond au minimum à la classification BROOF (t3).</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 5 : Signalisation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 6</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'unité de production photovoltaïque est signalée afin de faciliter l'intervention des services de secours. En particulier, des pictogrammes adaptés, dédiés aux risques photovoltaïques sont apposés. Les pictogrammes définis dans les guides pratiques UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution, UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie, et XP C 15-712-3 version mai 2019 pour les installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution, permettent de répondre à cette exigence :</p> <ul style="list-style-type: none"> -à l'extérieur du bâtiment ou auvent au niveau de chacun des accès des secours ; -au niveau des accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ; -tous les 5 mètres sur les câbles ou chemins de câbles qui transportent du courant continu. <p>Un plan schématique de l'unité de production photovoltaïque est apposé à proximité de l'organe général de coupure et de protection du circuit de production, en vue de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite terrain, l'inspection a constaté l'absence de pictogramme dédié aux risques photovoltaïques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au niveau de l'accès à la toiture sur laquelle sont installés les panneaux photovoltaïques ; • au niveau des onduleurs accolés à l'entrepôt ; <p>ainsi que l'absence de plan schématique de l'unité de production photovoltaïque apposé à proximité de l'organe général de coupure situé au niveau de la paroi grillagée du « local » onduleurs.</p> <p>L'inspection a régulièrement constaté la présence de ces pictogrammes sur les chemins de câbles qui transportent du courant continu, notamment en toiture.</p>

<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Afin de faciliter l'intervention des services de secours, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • met en place les pictogramme dédiés aux risques photovoltaïques manquants ; • appose un plan schématique de l'unité de production photovoltaïque à proximité de l'organe général de coupure et de protection du circuit de production (cf. point de contrôle n° 8) ; <p>et transmet les justificatifs correspondants.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 6 : Alarme

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 7</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Chaque unité de production photovoltaïque est dotée d'un système d'alarme permettant d'alerter l'exploitant de l'installation classée, ou une personne qu'il aura désignée, d'un événement anormal pouvant conduire à un départ de feu sur l'unité de production photovoltaïque. Une détection liée à cette alarme s'appuyant sur le suivi des paramètres de production de l'unité permet de répondre à cette exigence.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a indiqué que l'unité de production photovoltaïque n'est pas dotée d'un système d'alarme permettant d'alerter, lui ou une personne qu'il aura désignée, d'un événement anormal pouvant conduire à un départ de feu sur l'unité de production photovoltaïque.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant dote l'unité de production photovoltaïque d'un système d'alarme permettant d'alerter, lui ou une personne qu'il aura désignée, d'un événement anormal pouvant conduire à un départ de feu sur l'unité de production photovoltaïque.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 7 : Raccordement au réseau

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 8</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque</p>
<p>Prescription contrôlée :</p>

<p>L'unité de production photovoltaïque et le raccordement au réseau sont réalisés de manière à prévenir les risques de choc électrique, d'échauffement et d'incendie. La conformité aux spécifications du guide UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ainsi qu'à celles de la norme en vigueur concernant les installations électriques basse tension permet de répondre à cette exigence.</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis par e-mail du 21 mars 2025 l'attestation de conformité « Installation de production sans dispositif de stockage de l'énergie électrique » (cerfa n° 15523*01) en date du 29 mars 2024.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Dispositifs de coupure

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Des dispositifs électromécaniques de coupure d'urgence permettent d'une part, la coupure du réseau de distribution, et d'autre part la coupure du circuit de production. Ces dispositifs sont actionnés soit par manœuvre directe, soit par télécommande. Ces dispositifs sont à coupure omnipolaire et simultanée. Dans tous les cas, leurs commandes sont regroupées en un même lieu accessible en toutes circonstances, notamment par les services de secours.</p> <p>Les dispositifs de coupure sont situés en toiture. Le dispositif de coupure du circuit en courant continu se situe au plus près des panneaux photovoltaïques.</p> <p>Un voyant lumineux servant au report d'information est situé à l'aval immédiat de la commande de coupure du circuit de production. Le voyant lumineux témoigne en toute circonstance de la coupure effective du circuit en courant continu de l'unité de production photovoltaïque, des batteries éventuelles et du circuit de distribution. La conformité aux spécifications du point 12.4 des guides UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ou UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie permet de répondre à cette exigence.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a indiqué que l'organe général de coupure situé au niveau de la paroi grillagée du « local » onduleurs permettait la coupure du réseau de distribution mais il n'a pas été en mesure de confirmer que le(s) dispositif(s) actionné(s) étaient à coupure omnipolaire et simultanée.</p> <p>Lors de la visite terrain, l'inspection a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'absence de commande permettant la coupure d'urgence du circuit de production ; • l'absence de dispositif de coupure du circuit en courant continu en toiture et au plus près des panneaux photovoltaïques.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant met en place les dispositifs de coupure d'urgence permettant de répondre aux prescriptions du point 10 de l'annexe I de l'arrêté du 5 février 2020 et notamment aux dispositions suivantes :

- les commandes devront être regroupées en un même lieu accessible en toutes circonstances, notamment par les services de secours ;
- la coupure du circuit en courant continu devra s'effectuer en toiture et au plus près des panneaux photovoltaïques ;
- un voyant lumineux situé à l'aval immédiat de la commande de coupure du circuit de production devra témoigner en toute circonstance de la coupure effective du circuit en courant continu.

Ces dispositifs de coupure d'urgence ne devront par ailleurs pas être intégrés à l'onduleur (§12.3.1 du guide UTE C 15-712-1).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 9 : Isolement des onduleurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 11

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Lorsque les onduleurs sont situés en toiture, ils sont isolés de celle-ci par un dispositif de résistance au feu EI 60, dimensionné de manière à éviter la propagation d'un incendie des onduleurs à la toiture. Lorsque les onduleurs ne sont pas situés en toiture, ils sont isolés des zones à risques d'incendie ou d'explosion, par un dispositif de résistance au feu REI 60. Un local technique constitué par des parois de résistance au feu REI 60, le cas échéant un plancher haut REI 60, le cas échéant un plancher bas REI 60, et des portes EI 60, permet de répondre à cette exigence.

L'alinéa précédent ne s'applique pas lorsque l'onduleur est directement intégré aux équipements photovoltaïques de par la conception de l'installation photovoltaïque (micro-onduleur).

Constats :

Lors de la visite terrain, l'inspection a constaté que les onduleurs étaient situés dans un local « grillagé » non isolé de la zone à risques d'incendie constituée par les stockages du bâtiment G contre lequel il est accolé. De plus, l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier que l'éloignement des zones ATEX constituées par les séchoirs situés à proximité était suffisant.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant isole les onduleurs des zones à risques d'incendie ou d'explosion par un dispositif de résistance au feu REI 60.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 10 : Batteries d'accumulateurs électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 12

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Les batteries d'accumulateurs électriques et matériels associés sont installés dans un local clos. Le local ainsi que l'enveloppe éventuelle contenant les batteries d'accumulateurs sont ventilés de manière à éviter tout risque d'explosion. La conformité des ventilations aux spécifications du point 14.6 du guide UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie et de la norme relative aux installations électriques basse tension en vigueur permet de répondre à cette exigence.

Les accumulateurs électriques et matériels associés disposent d'un organe de coupure permettant de les isoler du reste de l'installation électrique. Cet organe dispose d'une signalétique dédiée.

Constats :

L'exploitant a indiqué que l'installation photovoltaïque était raccordée au réseau public de distribution sans stockage.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Connecteurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 13

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Les connecteurs qui assurent la liaison électrique en courant continu sont équipés d'un dispositif mécanique de blocage qui permet d'éviter l'arrachement. La conformité des connecteurs à la norme concernant les connecteurs pour systèmes photovoltaïques-Exigences de sécurité et essais-en vigueur permet de répondre à cette exigence.

Constats :

L'exploitant n'a transmis aucun document justifiant la conformité des connecteurs à la norme concernant les connecteurs pour systèmes photovoltaïques-Exigences de sécurité et essais-en vigueur.

Lors de la visite terrain, l'inspection a néanmoins constaté par sondage que ceux situés au niveau des onduleurs étaient équipés d'un dispositif mécanique de blocage qui permet d'éviter l'arrachement.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant justifie que l'ensemble des connecteurs qui assurent la liaison électrique en courant

continu sont équipés d'un dispositif mécanique de blocage qui permet d'éviter l'arrachement.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 12 : Câbles de courant continu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 05/02/2020, article Annexe I, point 14

Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque

Prescription contrôlée :

Les câbles de courant continu ne pénètrent pas dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion.

Lorsque, pour des raisons techniques dûment justifiées, ces câbles sont amenés à circuler dans une zone à risques d'incendie ou d'explosion, ils sont regroupés dans des chemins de câbles protégés contre les chocs mécaniques et présentant une performance minimale de résistance au feu EI 30. Leur présence est signalée pour éviter toute agression en cas d'intervention externe.

Constats :

L'exploitant a indiqué que les câbles de courant continue cheminent en extérieur, sur la toiture et le long de la façade jusqu'aux locaux techniques. Lors de la visite terrain, l'inspection a constaté par sondage le respect de cette disposition.

Type de suites proposées : Sans suite