



**PRÉFET
DE LA GIRONDE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Nouvelle-Aquitaine**

Unité départementale de la Gironde
Cité administrative
2, rue Jules Ferry
BP 55
33200 Bordeaux

Bordeaux, le 04/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/03/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

LIDL SNC

35 rue Charles Péguy
BP 32
67200 Strasbourg

Références : 2025-0241
Code AIOT : 0003100108

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/03/2025 dans l'établissement LIDL SNC implanté ZA de Jarry Lieu-dit Les Pins Jarry 33610 Cestas. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 13/03/2025 a été réalisée dans le cadre de l'action régionale 2025 "Photovoltaïque sur entrepôt"

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LIDL SNC
- ZA de Jarry Lieu-dit Les Pins Jarry 33610 Cestas

- Code AIOT : 0003100108
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'entité LIDL dispose de 25 plateformes logistiques en France.

L'entrepôt situé à Cestas est composé de 8 cellules. Les produits stockés sont ceux destinés aux chaînes de magasin LIDL. Les toitures des cellules 3, 4, 5, 6 et 7 sont équipées de panneaux photovoltaïques.

Le site est autorisé par arrêté préfectoral en date du 03/11/2017, complété par les arrêtés complémentaires du 14/06/2019 et du 05/05/2022.

Il est précisé à l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 05/05/2022 que l'installation photovoltaïque doit respecter les prescriptions de la section V de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 qui constitue donc le référentiel réglementaire de cette inspection.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 3

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 tenus à disposition	Arrêté Préfectoral du 04/10/2010, article 30	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
4	Positionnement par rapport aux dispositifs de sécurité	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 32	Demande d'action corrective	3 mois
7	Dispositifs d'alarme	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 35	Demande d'action corrective	3 mois
10	Dispositifs de coupure	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
11	Dispositif EI60 des onduleurs en toiture	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 39	Demande d'action corrective	3 mois
15	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 43	Demande d'action corrective	3 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
2	Dispositions par rapport au risque d'explosion	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 31	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Positionnement de panneaux en toiture	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 32	Sans objet
5	Signalisation des installations photovoltaïques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 33	Sans objet
6	Procédure de mise en sécurité	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 34	Sans objet
8	Conformité aux spécifications	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 36	Sans objet
9	Dispositifs de coupure	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38	Sans objet
12	Local de charge de batteries	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 40	Sans objet
13	Caractéristique des connecteurs de courant continu	Arrêté Préfectoral du 04/10/2010, article 41	Sans objet
14	Présence de câbles (DC) dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 42	Sans objet
16	Dispositifs de coupure	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38	Sans objet

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

Il est attendu de l'exploitant qu'il mette en œuvre les actions correctives et fournisse les justificatifs mentionnés dans le rapport d'inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Documents tenus à disposition

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/10/2010, article 30
Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque - Information du Préfet
Prescription contrôlée : L'exploitant tient par ailleurs à la disposition de l'inspection des installations classées 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 ;
- le plan de surveillance des installations à risques, pendant la phase des travaux d'implantation de l'unité de production photovoltaïque ;
- les plans du site ou, le cas échéant, les plans des bâtiments, auvents ou ombrières, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques ;
- une note d'analyse justifiant :
 - le comportement mécanique de la toiture ou des structures modifiées par l'implantation de panneaux ou films photovoltaïques ;
 - la bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries ;
 - l'impact de la présence de l'unité de production photovoltaïque en matière d'encombrement supplémentaire dans les zones susceptibles d'être atteintes par un nuage inflammable et identifiées dans l'étude de dangers, ainsi qu'en matière de projection d'éléments la constituant pour les phénomènes d'explosion identifiés dans l'étude de dangers ;
 - la maîtrise du risque de propagation vers toute installation connexe lors de la combustion prévisible des panneaux en l'absence d'une intervention humaine sécurisée ;
- les justificatifs démontrant le respect des dispositions prévues aux articles 31,32 et 37 du présent arrêté.

L'exploitant identifie les dangers liés à un choc électrique pour les services d'incendie et de secours lorsque les moyens d'extinction nécessitent l'utilisation d'eau, et définit les conditions et le périmètre dans lesquels ces derniers peuvent intervenir.

Constats :

Dans le cadre de l'inspection, l'exploitant a présenté :

- la fiche technique des panneaux photovoltaïques de l'entreprise EURENERGROUPE, référencés MEVP 360-375W (PV au silicium cristallin),
- l'attestation du TUV NORD concernant le respect des panneaux MEVP 360-375W aux normes NF EN 61730 et NF EN 61215,
- les plans du site : destinés à faciliter l'intervention du SDIS, précisant l'implantation des panneaux photovoltaïques et les organes de coupure, de localisation des zones à risques

d'incendie et d'explosion sur le site,

- la liste des dispositions constructives destinées à maîtriser le risque de propagation d'un incendie en absence d'intervention humaine (vérifier suffisance avec NPB),
- la procédure d'exploitation référencée PDI V2025.02 de février 2025 relative à la coupure de production photovoltaïque

L'exploitant a déclaré qu'aucun phénomène d'explosion n'a été identifié dans les scénarios majeurs de son étude de dangers.

Lors de la visite, l'exploitant n'a pas été en mesure :

- de fournir la fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie,
- de fournir le certificat de qualification professionnel de l'entreprise INEO qui a mis en œuvre les PV, pendant la période de mise en place des panneaux,
- de fournir une note d'analyse justifiant le comportement mécanique de la toiture ou des structures modifiées par l'implantation de panneaux ou films photovoltaïques et la bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries,
- de fournir les études techniques foudre (ETF) et les rapports de vérification (complète ou visuelle) des installations de protection;

- d'identifier les dangers liés à un choc électrique pour le SDIS si extinction à l'eau et de définir un périmètre d'intervention.

Suite à l'inspection et par courriel du 14/03, l'exploitant a fourni à l'inspection :

- le certificat de qualification professionnel de l'entreprise INEO qui a mis en œuvre les PV sur la bonne période de temps,
- l'analyse du risque foudre (ARF) datée du 21/05/2024 qui intègre les PV, l'ETF datée du 21/05/2024 qui intègre les PV, le dernier rapport de vérification complète des installations de protection foudre datée du 09/01/2024 qui recommande la réalisation d'une étude foudre sur l'installation PV en toiture, un tableau de suivi des NC

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

Il est attendu que l'exploitant fournisse les justificatifs suivants :

- la note de calcul qui justifie du comportement mécanique de la toiture avec les PV et de la bonne résistance des PV à l'arrachement
- Foudre : le dernier contrôle périodique,
- la fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie,
- l'identification des dangers liés à un choc électrique pour les services d'incendie et de secours lorsque les moyens d'extinction nécessitent l'utilisation d'eau ainsi que la définition des conditions d'intervention du SDIS

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Dispositions par rapport au risque d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 31

Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions par rapport au risque d'explosion
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les panneaux ou films photovoltaïques ne sont pas en contact direct avec les volumes intérieurs des bâtiments où est potentiellement présente, en situation normale, une atmosphère explosible (gaz, vapeurs ou poussières). Ces volumes sont identifiés dans l'étude de dangers de l'installation classée.</p> <p>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 qui abritent des zones à risque d'explosion, identifiées dans l'étude de dangers.</p> <p>Pour les bâtiments abritant des zones à risque d'explosion, identifiées dans l'étude de dangers, 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a fourni le plan des zones à risques du site et a indiqué qu'il n'y a pas de PV au dessus des bâtiments dans lesquels une atmosphère explosible a été identifiée. Sur la base du plan fournit par l'exploitant, l'inspection des installations classées a confirmé ce point sur le terrain.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Positionnement de panneaux en toiture

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 32
Thème(s) : Risques accidentels, Photovoltaïque - Positionnement en toiture
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Pour les panneaux ou films photovoltaïques installés en toiture de bâtiments, auvents ou ombrières abritant des zones à risque d'incendie identifiées dans l'étude de dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. Dans ce cas, l'alinéa suivant n'est pas applicable aux éléments constitutifs de cet ensemble ; -les panneaux ou films photovoltaïques, leurs supports et leurs isolants (thermique, étanchéité) répondent au minimum aux exigences des matériaux non gouttant (d0). Lorsque cette disposition n'est pas respectée pour les isolants (thermique, étanchéité), les panneaux ou films

photovoltaïques ne sont pas en contact direct avec les volumes intérieurs des bâtiments, auvents ou ombrières sur lesquels ils sont installés.

Constats :

L'exploitant a indiqué qu'aucune résistance au feu n'était imposée à la toiture support de l'installation photovoltaïque.

Par mail du 14/03/2025, l'exploitant a fait parvenir le rapport d'enquête de technique nouvelle du procédé "NOVOTEGRA TOIT PLAT TPO SOLAR", référencée L.19.04918 ayant une période de validité du 18/12/2019 au 18/12/2022. Dans ce rapport il est indiqué que "la couverture équipée de la membrane en TPO/FPA Sintofoil FR3 est classée Broff(t3) selon la norme NF EN 13501-5" et que "la mise en œuvre de modules photovoltaïques au-dessus du revêtement d'étanchéité en TPO Sintofoil ne remet pas en cause son classement au feu".

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Positionnement par rapport aux dispositifs de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 32

Thème(s) : Risques accidentels, Interdiction d'installation de panneaux de part et d'autres de murs REI

Prescription contrôlée :

Les panneaux photovoltaïques et les câbles ne sont pas installés au droit des bandes de protection de part et d'autre des murs séparatifs spécifiés REI.

Ils sont placés à plus de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives spécifiés 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 spécifiées REI.

Constats :

Lors de la visite, l'inspection a constaté :

- l'absence de panneaux photovoltaïques au droit des bandes de protections,
- la présence de câbles enrubannés au droit des bandes de protection. L'exploitant n'a pas été en mesure de fournir les caractéristiques de résistance au feu de cet enrubannage,
- des discontinuités dans l'enrubannage des câbles électriques se trouvant dans la bande de protection.

Par courriel du 13/03/2025, l'exploitant a fourni la fiche technique de l'enrubannage mis en œuvre sur le site (Pyrowrap FSB-WB de la Sté OBO BETTERMANN) qui justifie d'une résistance au feu testée selon la norme EN13501-2 d'un minimum de 120 minutes.

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

Il est attendu que l'exploitant justifie de la réfection de la continuité de l'enrubannage et l'intégration à la procédure de contrôle annuel.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Signalisation des installations photovoltaïques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 33
Thème(s) : Risques accidentels, Signalisation des installations photovoltaïques
<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 dédiés aux risques photovoltaïques, 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 et 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, sont apposés :</p> <ul style="list-style-type: none"> -à l'extérieur du bâtiment 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>Les emplacements des onduleurs sont signalés sur les plans mentionnés à l'alinéa 8 de l'article 30 et destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite, l'inspection a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence de signalisation convenablement répartie sur le site. L'inspection note que la signalisation apposée au niveau des accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ne correspond pas aux recommandations du guide UTE 15712-1 car il n'indique pas la présence de deux sources de tension, - la présence d'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, - que l'emplacement des onduleurs est signalé sur un plan du PDI pour le SDIS
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'inspection recommande que la signalisation apposée au niveau des accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque corresponde aux</p>

recommandations du guide UTE 15712-1.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Procédure de mise en sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 34
Thème(s) : Risques accidentels, Procédure de mise en sécurité
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant définit des procédures de mise en sécurité de l'unité de production photovoltaïque. Ces procédures consistent en l'actionnement des dispositifs de coupure mentionnés à l'article 38.</p> <p>Les procédures de mise en sécurité définies à l'alinéa précédent sont jointes au plan d'opération interne lorsqu'il existe.</p> <p>Les procédures de mise en sécurité et les plans mentionnés à l'alinéa 8 de l'article 30 sont tenus à la disposition des services d'incendie et de secours en cas d'intervention.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté la procédure d'exploitation référencée PDI V2025.02 datée de février 2025 qui explicite la mise en sécurité de l'unité photovoltaïque. Cette procédure est bien incluse dans le PDI qui se trouve au niveau de la guérite de sécurité à l'entrée du site et dans laquelle un gardien est présent en 7/7j et 24/24h.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Dispositifs d'alarme

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 35
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositifs d'alarme
<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, 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>En cas de déclenchement de l'alarme, l'exploitant procède à une levée de doute (nature et conséquences du dysfonctionnement) soit en se rendant sur place, soit grâce à des moyens de contrôle à distance.</p> <p>Les dispositions permettant de respecter les deux alinéas précédents sont formalisées dans une procédure tenue à disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours. En cas d'intervention de ces derniers, l'exploitant les informe de la nature des emplacements des unités de production photovoltaïques (organe général de coupure et de protection, façades, couvertures, etc.) et des moyens de protection existants, à l'aide des plans mentionnés à l'alinéa 8 de l'article 30.</p>

Constats :
Lors de la visite, l'inspection a constaté que l'exploitant ne disposait pas d'un système d'alarme permettant de détecter un évènement anormal pouvant conduire à un départ de feu sur l'installation photovoltaïque. L'exploitant ne dispose pas non plus d'une procédure d'alarme.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Il est attendu que l'exploitant : - mette en place un système d'alarme pour détecter un évènement anormal pouvant conduire à un départ de feu de l'unité de production photovoltaïque, - formalise une procédure qui définisse notamment les modalités de détection associées à l'alarme et de levée de doute en cas de déclenchement.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Conformité aux spécifications

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 36
Thème(s) : Risques accidentels, Conformité aux spécifications
Prescription contrôlée :
<p>L'unité de production photovoltaïque et le raccordement au réseau sont réalisés de manière à prévenir les risques de choc électrique 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 NF C 15-100 en vigueur concernant les installations électriques basse tension permet de répondre à cette exigence.</p> <p>Dans le cas d'une unité de production non raccordée au réseau et utilisant le stockage batterie, celle-ci est réalisée de manière à prévenir les risques de choc électrique et d'incendie. La conformité de l'installation aux spécifications 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 permet de répondre à cette exigence.</p> <p>Dans le cas d'une unité de production raccordée au réseau et utilisant le stockage batterie, celle-ci est réalisée de manière à prévenir les risques de choc électrique, d'échauffement et d'incendie. La conformité de l'installation aux spécifications du guide XP C 15-712-3 version mai 2019 pour les installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution permet de répondre à cette exigence. Cette disposition est applicable uniquement aux équipements photovoltaïques pour lesquels la demande de modification de l'installation classée ou, le cas échéant, la demande d'autorisation d'exploiter comportant le projet d'implantation d'équipements photovoltaïques, est portée à la connaissance du préfet à compter du 1er septembre 2022.</p>
Constats :

L'exploitant a fourni l'attestation de conformité du Consuel relative à l'installation électrique et aux travaux de l'installation photovoltaïque du site de LIDL Cestas, datée du 11/03/2022. Cette attestation confirme que l'installation électrique de production est conforme aux prescriptions de sécurité en vigueur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Dispositifs de coupure

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38

Thème(s) : Risques accidentels, Dispositifs de coupure - Positionnement en toiture

Prescription contrôlée :

En cas de mise en sécurité de l'unité de production photovoltaïque, la coupure du circuit en courant continu s'effectue au plus près des panneaux photovoltaïques. Dans le cas d'équipements photovoltaïques positionnés en toiture, ces dispositifs de coupure sont situés en toiture.

Constats :

L'exploitant a indiqué que la coupure du circuit de courant continu s'effectue via le bouton d'arrêt d'urgence, au niveau des coffrets BJ1/BJ2 situés en toiture au plus près des panneaux photovoltaïques.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Dispositifs de coupure

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38

Thème(s) : Risques accidentels, Dispositifs de coupure - Présence d'un voyant lumineux

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

Lors de la visite, l'inspection a constaté la présence de deux voyants lumineux au niveau du bouton d'arrêt d'urgence situé sur la façade du local onduleur et qui sert à couper le courant alternatif et le courant continu. Aucun des voyants n'était allumé le jour de la visite de l'inspection.

Dans la procédure d'exploitation PDI V2025.02 de février 2025, le voyant lumineux rouge est visible sur une photographie du bouton d'arrêt d'urgence sans qu'il soit clairement explicité la signification de ce voyant rouge.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Il est attendu que l'exploitant précise la signification des deux voyants lumineux du bouton d'arrêt d'urgence situé sur la façade du local onduleur et qu'il l'explicite clairement dans la procédure d'exploitation PDI V2025.02.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Dispositif EI60 des onduleurs en toiture

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 39
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositif EI60 des onduleurs en toiture
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>Lorsque les onduleurs ne sont pas situés en toiture, ils sont isolés des zones à risques d'incendie ou d'explosion identifiées dans l'étude de dangers, 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.</p> <p>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).</p> <p>Les produits inflammables, explosifs ou toxiques non nécessaires au fonctionnement des onduleurs ne sont stockés ni à proximité des onduleurs, ni dans les locaux techniques où sont positionnés les onduleurs.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite, l'inspection a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que les onduleurs ne se trouvent pas en toiture mais dans un local technique dédié constitué de murs en parpaings, - que le local était propre et ne contenait pas de produits inflammables, explosifs ou toxiques, - la présence d'un trou dans un des murs du local. L'exploitant a indiqué que de l'autre côté de ce mur se trouve le local sprinkler qui est identifié comme zone à risque incendie par l'exploitant dans son évaluation des risques (présence d'une cuve de fioul), - que le local onduleurs est équipé d'une porte REI30 alors qu'il se trouve à proximité de la zone de stockage de déchets identifiée comme à risques d'incendie par l'exploitant dans son évaluation des risques.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant met en œuvre des actions correctives pour garantir la résistance au feu 60 minutes du mur du local onduleurs contiguë au local sprinkler et de la porte du local onduleur qui se trouve devant la zone de stockage de déchets.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 12 : Local de charge de batteries

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 40
Thème(s) : Risques accidentels, Local de charge de batteries
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les batteries d'accumulateurs électriques et matériels associés sont installés dans un local non accessible aux personnes non autorisées par l'exploitant.</p> <p>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 NF C 15-100 en vigueur relative aux installations électriques basse tension permet de répondre à cette exigence.</p> <p>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. Note : Cet article est applicable aux installations nouvelles.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a déclaré que l'installation photovoltaïque ne disposait pas de batterie d'accumulateurs électriques.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Caractéristique des connecteurs de courant continu

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/10/2010, article 41
Thème(s) : Risques accidentels, Caractéristique des connecteurs assurant les liaisons électriques
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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 en vigueur concernant les connecteurs pour systèmes photovoltaïques-Exigences de sécurité et essais-permet de répondre à cette exigence.</p>
Constats :

L'exploitant a fourni la technique des connecteurs utilisés de référence MC4 de la marque Stäubli qui précise la conformité à la norme IEC 62852:2014 "Connecteurs pour applications en courant continu pour systèmes photovoltaïques - Exigences de sécurité et essais".
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Présence de câbles (DC) dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 42
Thème(s) : Risques accidentels, Câbles (DC) dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les câbles de courant continu ne pénètrent pas dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion, identifiées dans l'étude de dangers.</p> <p>Lorsque, pour des raisons techniques dûment justifiées par l'exploitant, 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a indiqué que les câbles de courant continu cheminent en extérieur, sur la toiture et le long de la façade jusqu'au local onduleurs. Lors de la visite de terrain, l'inspection a constaté par sondage, le respect de cette prescription.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Contrôle des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 43
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle annuel
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'unité de production photovoltaïque est accessible et contrôlable. Cette disposition ne s'applique pas aux câbles eux-mêmes, mais uniquement à leur connectique.</p> <p>L'exploitant procède à un contrôle annuel des équipements et éléments de sécurité de l'unité de production photovoltaïque. Les modalités de ce contrôle tiennent compte de l'implantation géographique (milieu salin, atmosphère corrosive, cycles froid chaud de grandes amplitudes, etc.) et de l'activité conduite dans le bâtiment où l'unité est implantée. Ces modalités sont formalisées dans une procédure de contrôles.</p> <p>Un contrôle des équipements et des éléments de sécurité de l'unité de production photovoltaïque est également effectué à la suite de tout événement climatique susceptible d'affecter la sécurité de l'unité de production photovoltaïque.</p> <p>Les résultats des contrôles ainsi que les actions correctives mises en place sont enregistrés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>

Constats :

L'exploitant a indiqué procéder à un contrôle annuel des équipements et éléments de sécurité de l'unité de production photovoltaïque. Ce contrôle est réalisé par la société INEO. L'exploitant présente une check-list de maintenance avec les différents items vérifiés. L'exploitant a indiqué ne pas avoir tenu compte de l'implantation géographique de son site ni de l'activité sur son site pour définir les modalités de contrôle. Il n'a pas non plus identifié les événements climatiques suite auxquels un contrôle plus fréquent pourrait être effectué. L'exploitant a déclaré que les modalités des contrôles ne sont pas formalisées dans une procédure. L'exploitant a fourni le dernier rapport de contrôle de l'installation photovoltaïque datant de février 2024, l'inspection n'a pas de remarque sur ce point.

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

Il est attendu que l'exploitant transmette une procédure formalisant les modalités de contrôle périodique de l'unité de production photovoltaïque, notamment si des contrôles plus fréquents sont jugés pertinents suite à certains événements climatiques.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 16 : Dispositifs de coupure

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 38

Thème(s) : Risques accidentels, Coupure d'urgence

Prescription contrôlée :

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. Dans tous les cas, leurs commandes sont regroupées en un même lieu accessible en toutes circonstances, notamment par les services de secours.

[...]

En cas de mise en sécurité de l'unité de production photovoltaïque, la coupure du circuit en courant continu s'effectue au plus près des panneaux photovoltaïques. Dans le cas d'équipements photovoltaïques positionnés en toiture, ces dispositifs de coupure sont situés en toiture.

Constats :

L'exploitant a indiqué qu'il existait un dispositif de coupure d'urgence accessible en toutes circonstances, notamment par les services de secours, à côté de la porte d'entrée du local

onduleur. Ce dispositif qui permet de couper à la fois le courant alternatif et continu.
L'exploitant a indiqué que pour la partie courant continu, le dispositif permettait de couper le courant au niveau des boîtes de jonction situées en toiture au plus près des panneaux photovoltaïques.
Lors de la visite, l'inspection a visualisé le dispositif de coupure.

Type de suites proposées : Sans suite