



RAPPORT DE VÉRIFICATION

Vérification complète foudre Installations vérifiées

Les installations vérifiées sont listées au chapitre 1.2 du présent rapport

N° de rapport : 134229453-002 - 1
Date : 04/06/2025

Lieu d'intervention :
CUISINE CENTRALE
20 AVENUE LARRIEU THIBAUD

31059 TOULOUSE CEDEX 9

Destinataire(s) rapport :
Mr SAURIAC Nicolas

Date(s) d'intervention :
Le 04/06/2025

Intervenant(s) :
BEURIER-DAGOIS Sarah

Accompagnant(s) :
M DELORD Benoit



OBSERVATION(S)

Synthèse des observations et réserves

Avis sur l'état de conservation

La notice de vérification et de maintenance ne nous a pas été présentée.

Avis	Observation
------	-------------

Réserve générale



En l'absence de documentation de type notice de vérification et de maintenance, notre contrôle se limite aux installations existantes et accessibles sans démontage.
Notre mission concerne uniquement les paratonnerres ainsi que leurs descentes.

CUISINE CENTRALE

➤ Liaisons équipotentielle extérieures

*Phare
Canalisation de clim au pied du PDA
Canalisation arrivée d'eau (local technique froid)
Canalisation échangeur gaine de ventilation en toiture
Canalisation 2 échangeurs (côté stérilisation et quai de chargement)*

Numéro d'ordre : 6334



Suite à la nouvelle étude technique foudre présentée, il est demandé de relier les canalisations entrantes par un conducteur de liaison équipotentielle de 25mm².

A mettre en place suivant la liste des canalisations entrantes en page 14 de l'étude foudre (canalisations de climatisation au pied du PDA à l'angle du bâtiment, canalisations échangeur, gaines de ventilation en toiture, Canalisations échangeur côté stérilisation, canalisations échangeur côté quai de chargement, arrivée d'eau dans local)



Avec observation récurrente



Avec nouvelle observation



Avis suspendu



Sans Observation

Sommaire

1. Mission	4
1.1 Contexte	4
1.2 Objet	4
1.3 Objectif	4
1.4 Référentiels	5
1.5 Limites d'intervention	5
1.6 Documents fournis	5
1.7 Appareils de mesures utilisés	5
1.8 Carnet de Bord	5
1.9 Renseignements complémentaires	5
2. Principales caractéristiques du site	6
2.1 Activité de l'établissement	6
2.2 Modifications ou extensions du site	6
2.3 Moyens matériels pour les vérifications	6
2.4 Mesures de prévention	6
3. Critères de vérifications	7
4. Détails des protections	8
5. Annexes	10

1. Mission

1.1 Contexte

La présente mission fait suite à notre contrat N° T241677598

1.2 Objet

La mission porte sur le(s) bâtiment(s) et structure(s) suivant(s) :

- CUISINE CENTRALE

1.3 Objectif

La vérification a pour objet de s'assurer que :

- le Système de Protection Foudre (SPF) est en conformité aux normes qui lui sont applicables à sa conception
- tous les composants sur SPF sont en état selon les critères des vérifications définis au chapitre 3

La vérification est visuelle (VVF) ou complète (VCF) selon l'alternance définit soit :

- par le donneur d'ordre
- par les normes applicables au SPF

La vérification complète (VCF) comprend en plus de la vérification visuelle (VVF) :

- des mesures sur les parties non visibles
- des essais de fonctionnement de certains composants

1.4 Référentiels

Cette mission est effectuée en référence aux textes réglementaires et normatifs suivants :

- NF C17-102 (septembre 2011) – Protection contre la foudre - Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage.
- Guide UTE C 15-443 – Protection des installations électriques basse tension contre les surtensions d'origine atmosphérique – Choix des parafoudres

1.5 Limites d'intervention

Uniquement le contrôle des PDA et de leurs descentes sont concernés par le présent contrat.

1.6 Documents fournis

Type	Origine	Référence	Date
Analyse du Risque Foudre	APAVE	11448948- 001-1	01/06/2020
Etude technique de protection foudre	APAVE	12572901- 001-2	06/07/2022
Dossier Ouvrage Exécuté	FRANKLIN		26/10/2022

1.7 Appareils de mesures utilisés

Appareil	Marque – Type
Mesureur de continuité	ELECTRO JP - WHEEL E
Pince de terre	MEGGER - DET14C

1.8 Carnet de Bord

Le carnet de bord ne nous a pas été présenté.

1.9 Renseignements complémentaires

Aucun renseignement complémentaire.

2. Principales caractéristiques du site

2.1 Activité de l'établissement

Centre hospitalier

2.2 Modifications ou extensions du site

Aucune modification ou extension ne nous a été signalée par vos services.

2.3 Moyens matériels pour les vérifications

Vérification	Visuelle	Complète
Installation extérieure de protection foudre / SPF et installation intérieure de protection foudre / SMPI		
Vérification depuis le sol	✓	✓
Escalier	✓	✓
Echelle	✓	✓

2.4 Mesures de prévention

Aucune mesure de prévention préconisée.

3. Critères de vérifications

Critères	Visite	
	Visuelle	Complète
Distance de séparation		
Maintient des distances de séparation	✓	✓
Interconnexions des éléments proches	✓	✓
Dispositifs de capture		
Etat / Fixation correct	✓	✓
Matériaux / Dimensions conformes	✓	✓
Absence de corrosion	✓	✓
Test du PDA	✓	✓
Prise de terre		
Valeur satisfaisante		✓
Absence de corrosion	✓	✓
Etat des conducteurs et des connexions	✓	✓
Variation significative de la résistance des prises de terre		✓
Liaisons équipotentielles extérieures		
Mise en oeuvre	✓	✓
Etat	✓	✓
Section des conducteurs	✓	✓
Conducteur de descente		
Mise en œuvre	✓	✓
Etat du conducteur et des fixations	✓	✓
Etat du compteur d'impact ou validité de la télérelève	✓	✓
Absence de corrosion	✓	✓

4. Détails des protections

4.1 CUISINE CENTRALE

Niveau de protection foudre					
Extérieur	IV	Service de puissance	Non déterminé	Service de communication	Non déterminé

Type	Avis	N° Ordre
Dispositifs de capture		
Emplacement :	C	

➤ **Caractéristiques :**

Nombre de paratonnerre : 1
 Marque : FRANKLIN
 Type : Active 60µs
 Repère : 1D11C65
 Rp : 79 m
 Hauteur du mât support : 4 m
 Hauteur de la pointe au dessus du plan à protéger : 2 m
 Hauteur de la pointe suffisante au dessus du plan : Oui

Distances de séparation		
Emplacement :	C	

➤ **Caractéristiques :**

Dans l'air 0.32m
 Dans le béton 0.63m

Conducteur de descente		
Emplacement :	C	

➤ **Caractéristiques :**

Nombre de descentes : 2
 Nature des conducteurs : Cuivre ou cuivre étamé
 Forme : Ruban
 Origine(s) de la descente : Bâtiment - Cuisine centrale - PDA - Sur mâts rallonge, fixé sur l'acrotère
 Implantation : Conducteurs disposées sur des façades différentes
 Dimensions : L x e : 27 X 2 mm
 Raccordement : Par serrage sur pièces de raccordement appropriées
 Tracé : Correct, absence de remontée et de coude brusque
 Fixations : Réalisées sur la base de 3 fixations au mètre

➤ **Compteur d'impact :** Compteur **Valeur :** 0

Prise de terre		
Emplacement :	C	

➤ **Caractéristiques :**

Type	Avis	N° Ordre
------	------	----------

Quantité : 2
 Type : Type A2 (NF C 17-102)
 Implantation : Au droit de chaque descente
 Constitution : Piquets verticaux reliés entre eux en ligne
 Source des informations : DOE
 Emplacement des bornes de mesure : Sur chaque descente
 Hauteur des bornes : 2 m

➤ Désignation :	PT1 (côté atelier)	Valeur seule (Ω) :	6.7	Valeur interconnectée (Ω) :	1
➤ Désignation :	PT2 (Côté Sapin)	Valeur seule (Ω) :	9.4	Valeur interconnectée (Ω) :	1

Liaisons équipotentielle extérieures

Emplacement :	Phare Canalisation de clim au pied du PDA Canalisation arrivée d'eau (local technique froid) Canalisation échangeur gaine de ventilation en toiture Canalisation 2 échangeurs (côté stérilisation et quai de chargement)	NC	6334
----------------------	--	----	------

➤ **Caractéristiques :**

Significations des abréviations utilisées

C : Conforme	NC : Non conforme	AS : Avis suspendu	ND : Non déterminé
I_{imp} : Courant de choc foudre (10/350 μ s)	U_{wAC} : Tension alternative permanente assigné (50/60 Hz)	U_{r imp} : Tension assignée de choc d'amorçage	

5. Annexes

Aucune annexe jointe dans ce rapport.