

NORCHIM

**33 Quai d'amont
80340 SAINT LEU D'ESSERENT**

A l'attention de Mr JACQUEMIN

ETUDE TECHNIQUE Foudre

en référence à l'

arrêté du 4 octobre 2010 modifié

Notice de vérification et de maintenance

Mission n° :12509897

effectuée le(s) 11 et 15 février 2013

Installation : Site de Saint Leu d'Esserent



**AGENCE de COMPIEGNE - ZAC de Mercières - BP 10537
4, rue Gustave Eiffel - 60205 COMPIEGNE Cedex
Tél. :03.44.30.55.00 – Fax 03.44.86.60.45**

AGENCE de COMPIEGNE
ZAC de Mercières - BP 10537
4, rue Gustave Eiffel
60205 COMPIEGNE Cedex
Tél. :03.44.30.55.00 – Fax 03.44.86.60.45

NORCHIM

33 Quai d'amont
80340 SAINT LEU D'ESSERENT

Date d'intervention : 11 et 15 Février 2013

ETUDE TECHNIQUE Foudre

en référence à l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié

NOTICE DE VERIFICATION ET DE MAINTENANCE

CODE PRESTATION : EL0007

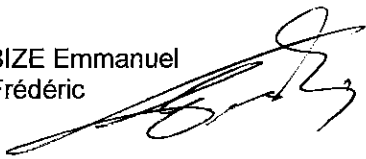
Adresse(s) d'expédition :
1 ex NORCHIM

33 Quai d'amont
80340 SAINT LEU D'ESSERENT

A l'attention de Mr JACQUEMIN

Intervenant :

Mr TOURNEBIZE Emmanuel
Mr MELLER Frédéric



Accompagné par :

Mr JACQUEMIN Gérard

Rendu compte à :

Mr JACQUEMIN Gérard

Pièces jointes :
Aucune

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Le seul rapport faisant foi est le rapport envoyé par Apave.

SOMMAIRE

1	SYNTHESE DE NOS OBSERVATIONS	4
2	MISSION	5
2.1	Contexte	5
2.2	Objet.....	5
2.3	Objectif	5
2.4	Référentiels	6
2.5	Limites d'intervention.....	6
2.6	Documents fournis.....	6
2.7	Appareils de mesures utilisés.....	6
3	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE (Rappel)	7
3.1	Activité de l'établissement	7
3.2	Modifications ou extensions du site.....	7
3.3	Moyens matériels pour les vérifications.....	7
3.4	Contenu des vérifications	8
3.5	Mesures de prévention	8
4	DETAIL DES PROTECTIONS	9
4.1	Poste de livraison	9
4.2	Bâtiment fabrication.....	11
4.3	Bâtiment utilités	14
4.4	Magasin M1 M10 M11 M12 M13	16
4.5	Rack liquides inflammables	18
5	ANNEXES	20
5.1	Plans	20

1 SYNTHÈSE DE NOS OBSERVATIONS

N° (*)	LIBELLE

(*) Voir paragraphe 4 « Détail des protections »

2 MISSION

2.1 Contexte

La présente mission fait suite à notre proposition N° 12509897 du 20/12/2012, acceptée par votre commande N° 12/1115 du 21/12/2012.

2.2 Objet

La mission porte :

sur l'ensemble du site

2.3 Objectif

Rappel de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié :

« Art. 21. – L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3, version de décembre 2006.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

Art. 22. – L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. »

Rappel de la circulaire du 24 avril 2008 :

« Toutes les vérifications sont réalisées conformément à la notice de vérification et maintenance. Les vérifications n'ont pas pour objet de statuer sur la pertinence de l'analyse du risque foudre ou de l'étude technique.

Les résultats des vérifications sont consignés dans un rapport. Les précédents rapports de vérification sont tenus à disposition du vérificateur.

Tous les événements survenus dans l'installation de protection foudre (modification, vérification, coup de foudre, opération de maintenance) sont consignés dans le carnet de bord. Les enregistrements des agressions de la foudre sont datés et si possible localisés sur le site.

Les enregistrements peuvent être réalisés à l'aide d'un compteur de coup de foudre (ce dernier doit alors être conforme au guide UTE C 17-106 « Guide pratique – Compteurs de coups de foudre ») ou par un système de détection d'orage. »

2.4 Référentiels

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

- NF EN 62305-3 – Dommages physiques sur les structures et risques humains
- NF EN 62305-4 – Réseaux de puissance et de communication dans les structures
- NF C17-102 (septembre 2011) – Protection contre la foudre - Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage.

2.5 Limites d'intervention

- Les protections existantes sur les bâtiments et structures pour lesquels aucune protection n'est requise dans l'Analyse du Risque Foudre sont vérifiées conformément aux normes en vigueur à la date d'installation de ces équipements.
- Notre prestation ne comprend pas les essais spécifiques des protections tels que proposés par certains constructeurs.

2.6 Documents fournis

	Origine	Date	Révision
<input type="checkbox"/> Plan d'implantation des protections existantes	A METTRE A JOUR	
<input checked="" type="checkbox"/> Etude technique de protection foudre	APAVE	15/02/2012	0
<input checked="" type="checkbox"/> Plan de masse	Norchim	2011
<input type="checkbox"/> Procédures d'exploitation		
		

2.7 Appareils de mesures utilisés

- Sans objet
- Cf ci-après

	Marque - Type
Mesureur de continuité	
Tellurohmmètre	

3 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SITE (RAPPEL)

3.1 Activité de l'établissement

Production de produits pharmaceutiques

3.2 Modifications ou extensions du site

- Aucune modification ne nous a été signalée par vos services

3.3 Moyens matériels pour les vérifications

Installation extérieure de protection foudre / SPF et installation intérieure de protection foudre / SMPI

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input checked="" type="checkbox"/> Vérification depuis le sol <input type="checkbox"/> Escalier <input checked="" type="checkbox"/> Jumelles <input type="checkbox"/> Echelle <input type="checkbox"/> Nacelle <input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Vérification depuis le sol <input type="checkbox"/> Escalier <input checked="" type="checkbox"/> Jumelles <input type="checkbox"/> Echelle <input type="checkbox"/> Nacelle <input checked="" type="checkbox"/> Tellurohmmètre <input checked="" type="checkbox"/> Mesureur de continuité <input type="checkbox"/> Contrôleur d'isolement <input type="checkbox"/> Valise de test constructeur <input type="checkbox"/> Autre :

3.4 Contenu des vérifications

Installation extérieure de protection foudre / SPF

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de capture <input checked="" type="checkbox"/> Conducteurs de descentes <input checked="" type="checkbox"/> Liaisons équipotentielles <input checked="" type="checkbox"/> Prises de terre <input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de capture <input checked="" type="checkbox"/> Conducteurs de descentes <input checked="" type="checkbox"/> Prises de terre <input checked="" type="checkbox"/> Mesure des prises de terre <input checked="" type="checkbox"/> Mesure des continuités <input type="checkbox"/> Autre :

Installation intérieure de protection foudre / SMPI

Vérifications visuelles :	Vérifications complètes :
<input checked="" type="checkbox"/> Indicateurs visuels des parafoudres <input type="checkbox"/> Bouton de test <input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de déconnexion (fusibles / disjoncteurs) <input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Indicateurs visuels des parafoudres <input type="checkbox"/> Bouton de test <input checked="" type="checkbox"/> Dispositifs de déconnexion (fusibles / disjoncteurs) avec test des fusibles <input type="checkbox"/> Autre :

3.5 Mesures de prévention

- Aucune mesure de prévention préconisée
 Autre :

4 DETAIL DES PROTECTIONS

4.1 Poste de livraison

4.1.1 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Dispositif de capture <i>Aucun</i>		SO	SO	
Conducteurs de descente <i>Aucun</i>		SO	SO	
Prise de terre <i>Aucun</i>		SO	SO	
Enregistrement des agressions de la foudre <i>Aucun</i>		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Liaisons équipotentielles extérieures		SO	SO	
Distances de séparation		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.1.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

Liaisons équipotentielle et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Ecrans des câbles		SO	SO	
Liaisons équipotentielles intérieures		SO	SO	

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de puissance :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 1 Secondaire transformateur 400V 230V A METTRE A JOUR APRES TRAVAUX	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X	X	
Parafoudres de type 2 Non requis		SO	SO	

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de communication :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 3 Non requis		SO	SO	
Parafoudres télécommunication Non requis		SO	SO	
Parafoudres instrumentation Non requis		SO	SO	
Parafoudres centrale incendie Non requis		SO	SO	

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Liaisons équipotentielles extérieures <i>Tuyauteries métalliques</i>	<i>Connexions intactes et serrées</i> <i>Absence de corrosion</i>	X	X	
Distances de séparation <i>Voir note de calcul dans l'étude technique</i>	Interconnexion aux descentes les éléments métalliques situés à une distance inférieure à 1,19 mètres des méplats par un conducteur de section équivalente à ceux-ci.	X	X	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.2.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

Liaisons équipotentielle et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Ecrans des câbles		SO	SO	
Liaisons équipotentielles intérieures		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de puissance :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 1 TGBT 400V TGBT 230V A METTRE A JOUR APRES TRAVAUX	<i>Règle des 50 cm</i> <i>Dispositifs de déconnexion</i> <i>Indicateurs visuels</i>	X	X	
Parafoudres de type 2 Non requis		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de communication :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 3 Non requis		SO	SO	
Parafoudres télécommunication Non requis		SO	SO	
Parafoudres instrumentation Non requis		SO	SO	
Parafoudres centrale incendie Non requis		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.3 Bâtiment utilisés

4.3.1 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Dispositif de capture <i>Aucun</i>		SO	SO	
Conducteurs de descente <i>Aucun</i>		SO	SO	
Prise de terre <i>Aucune</i>		SO	SO	
Enregistrement des agressions de la foudre <i>Aucun</i>		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Liaisons équipotentielles extérieures <i>Tuyauteries métalliques</i>	<i>Connexions intactes et serrées Absence de corrosion</i>	X	X	
Distances de séparation		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.3.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

Liaisons équipotentielle et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Ecrans des câbles		SO	SO	
Liaisons équipotentielles intérieures		SO	SO	

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de puissance :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 1		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres de type 2 Armoire pompes, armoire réseau de refroidissement et armoire RIA	Règle des 50 cm Dispositifs de déconnexion Indicateurs visuels	X	X	
A METTRE A JOUR APRES TRAVAUX				

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de communication :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 3		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres télécommunication		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres instrumentation		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres centrale incendie		SO	SO	
Non requis				

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

4.4 Magasin M1 M10 M11 M12 M13

4.4.1 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Dispositif de capture <i>Aucun</i>		SO	SO	
Conducteurs de descente <i>Aucun</i>		SO	SO	
Prise de terre <i>Aucune</i>		SO	SO	
Enregistrement des agressions de la foudre <i>Aucun</i>		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Liaisons équipotentielle extérieures <i>Structures métalliques</i>	<i>Connexions intactes et serrées Absence de corrosion</i>	X	X	
Distances de séparation		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.4.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

Liaisons équipotentielles et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Ecrans des câbles		SO	SO	
Liaisons équipotentielles intérieures Coffret prises de courant	<i>Interconnexion du réseau de terre avec mise à la terre de la structure</i>	X	X	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de puissance :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 1 Non requis		SO	SO	
Parafoudres de type 2 Non requis		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de communication :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 3 Non requis	<i>Règle des 50 cm Dispositifs de déconnexion Indicateurs visuels</i>	SO	SO	
Parafoudres télécommunication Non requis		SO	SO	
Parafoudres instrumentation Non requis		SO	SO	
Parafoudres centrale incendie Non requis		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.5 Rack liquides inflammables

4.5.1 Installation extérieure de protection foudre / SPF

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Dispositif de capture <i>Aucun</i>		SO	SO	
Conducteurs de descente <i>Aucun</i>		SO	SO	
Prise de terre <i>Aucun</i>		SO	SO	
Enregistrement des agressions de la foudre <i>Aucun</i>		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Liaisons équipotentielle extérieures <i>Structures métalliques</i>	<i>Connexions intactes et serrées Absence de corrosion</i>	X	X	
Distances de séparation		SO	SO	

C : Conforme **NC** : Non conforme **SO** : Sans Objet **AS** : Avis suspendu **Autres** : Travaux à réaliser

4.5.2 Installation intérieure de protection foudre / parafoudres

Liaisons équipotentielles et blindages :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Ecrans des câbles		SO	SO	
Liaisons équipotentielles intérieures		SO	SO	

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de puissance :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 1		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres de type 2		SO	SO	
Non requis				

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

Parafoudres sur les services de communication :

Description	Critères	Visite visuelle	Visite complète	N° Obs.
Parafoudres de type 3		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres télécommunication		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres instrumentation		SO	SO	
Non requis				
Parafoudres centrale incendie		SO	SO	
Non requis				

C : Conforme NC : Non conforme SO : Sans Objet AS : Avis suspendu Autres : Travaux à réaliser

5 ANNEXES

5.1 Plans

A METTRE A JOUR APRES TRAVAUX