

**VERIFICATION INITIALE DES
PROTECTIONS Foudre**

BRANGEON SERVICES – LA POITEVINIERE

**VERIFICATION INITIALE DES
PROTECTIONS Foudre
BRANGEON SERVICES – LA POITEVINIERE**

Référence document
RGC 21842

Société	BRANGEON SERVICES
Adresse	7 Route de Montjean 46620 LA POMMERAYE
Adresse du site inspecté	Lieu-dit "Le Bois Archambault" LA POITEVINIERE
Département	Maine-et-Loire (49)
Pays	France
Date de l'inspection	10 Juillet 2014
Inspection réalisée par validée par	Martin GOIFFON Loïc JACQUEMOT
Maître d'œuvre	ARTPROTECT Mr ARNOUX Le logis de la treille 49300 CHOLET

Visa Inspection



TABLE DES MODIFICATIONS

Rév	Chrono secrétariat	Date	Objet
A	RGC 21842	15/07/2014	Vérification Initiale des protections foudre

LISTE DES DOCUMENTS FOURNIS PAR BRANGEON SERVICES

INTITULE	N°/ Fournis
Etude Technique	RG CONSULTANT RGC 21456
Dossier des Ouvrages Exécutés	ARTPROTECT 27/03/2014

SOMMAIRE

1. DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES 5

1.1 TEXTES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES..... 5

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCES 5

2. RÉCAPITULATIF DES RÉSERVES 6

3. INSTALLATION EXTERIEURE DE PROTECTION Foudre (IEPF) 7

3.1 DISPOSITIF DE CAPTURE..... 7

3.2 CONDUCTEURS DE DESCENTE 7

3.2.1 *Nature et section des conducteurs* 7

3.2.2 *Installation et état des conducteurs*..... 8

3.3 VALEURS DES PRISES DE TERRE..... 8

4. INSTALLATION INTERIEURE DE PROTECTION Foudre (IIPF) 9

5. AVIS SUR LES POINTS EXAMINES10

1. DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

1.1 Textes réglementaires applicables

Arrêté du 4 octobre 2010 modifié par **l'arrêté du 19 juillet 2011** relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

Circulaire du 24 avril 2008 relative à l'application de l'arrêté du 19 juillet 2011.

1.2 Normes de références

NF EN 62 305-1 (C 17-100-1) – juin 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 1 : Principes généraux].

NF EN 62 305-2 (C 17-100-2) – novembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 2 : Évaluation du risque].

NF EN 62 305-3 (C 17-100-3) – décembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 3 : Dommages physiques sur les structures et risques humains].

NF EN 62 305-4 (C 17-100-4) – décembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 4 : Réseaux de puissance et de communication dans les structures].

NF C 17-102 – septembre 2011 [Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage].

NF C 15-100 – octobre 2010 [Installations électriques basse tension].

Guide UTE C 15-443 – août 2004 [Protection des installations électriques à basse tension contre les surtensions d'origine atmosphérique ou dues à des manœuvres].

NF EN 61 643 - 11 – septembre 2002 [Parafoudres pour installation basse tension].

NF EN 50164 (série) – Composants de protection contre la foudre

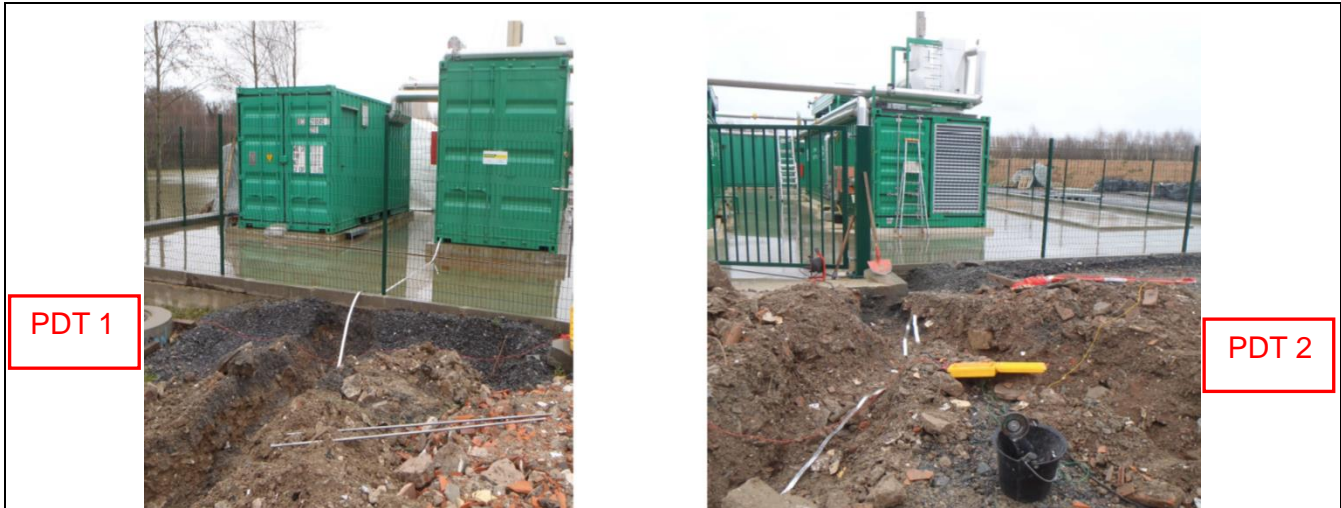
2. RECAPITULATIF DES RESERVES

N° Réserve	Intitulé
1	Absence de réserve

3. INSTALLATION EXTERIEURE DE PROTECTION Foudre (IEPF)

3.1 Dispositif de capture

Implantation des PDA et PDT :



Légende :
- PDT : Prise de terre foudre.

3.2 Conducteurs de descente

3.2.1 Nature et section des conducteurs

Dénomination	PDT 1	PDT 2
Type et matériau	Conforme	Conforme
Présence de joints de contrôle	Conforme	Conforme
Cheminement du conducteur de descente	Conforme	Conforme
Raccordement au dispositif de capture	Conforme	Conforme
Continuité des conducteurs de descente	Conforme	Conforme
Nombre de descente par rapport au type de dispositif de capture	Conforme	Conforme

3.2.2 Installation et état des conducteurs

Dénomination	PDT 1	PDT 2
Rayons de courbure des coudes des conducteurs	Conforme	Conforme
Etat des connexions	Conforme	Conforme
Fixation du conducteur de descente (3 par m)	Conforme	Conforme
Croisement avec des canalisations électriques	Conforme	Conforme
Connexions équipotentielles avec les dispositifs internes et les plans de masses ou de terre	Conforme	Conforme
Distance de séparation par rapport aux masses métalliques	Conforme	Conforme
Protection mécanique du conducteur de descente au niveau du sol	Conforme	Conforme
Compteur de coup de foudre Nombre relevé	Sans objet	Sans objet

3.3 Valeurs des prises de terre

Appareils utilisés : **CHAUVIN ARNOUX 6410/6430** (référence interne RGC MG)

	PDT 1	PDT 2
<i>Constitution</i>	Conforme	Conforme
<i>Equipotentialité de la prise de terre du SPF avec celle du bâtiment</i>	Conforme	Conforme
<i>Finition</i>	Conforme	Conforme
<i>Reportage photos</i>	Conforme	Conforme
<i>Valeur de la prise de terre (Ω)*</i>	3,70	5,00

* : mesurée par RG Consultant lors de la Vérification Initiale.

4. INSTALLATION INTERIEURE DE PROTECTION Foudre (IIPF)

<i>Localisation</i>	<i>Type (I, II, ou III)</i>	<i>Up (kV)</i>	<i>In (kA)</i>	<i>limp ou lmax (kA)</i>	<i>Protections</i>	<i>Marques</i>	<i>Indicateur de fin de vie</i>	<i>Résultats</i>
TGBT local technique	I+II	< 1,5	25	25.0	Fusible	SOULE	Oui	Conforme
TD Cogénération 1	I+II	< 1,5	25	25.0	Fusible	SOULE	Oui	Conforme
TD Cogénération 2	I+II	< 1,5	25	25.0	Fusible	SOULE	Oui	Conforme
TD Torchère	II	< 2,4	20	40	Disjoncteur	SCHNEIDER	Oui	Conforme
TD Bungalow personnel	II	< 2,4	5	20	Disjoncteur	SCHNEIDER	Oui	Conforme

5. AVIS SUR LES POINTS EXAMINES

AVIS : C : conforme ; R : réserve ; SO : sans objet

1 DOCUMENTS	AVIS ET N°OBS
1.1 Analyse du risque foudre	SO
1.2 Etude technique	SO
1.3 Suivi des actions suite à un impact foudre	SO
1.4 Présence des rapports de vérification précédents	SO
2 Mesures conformes aux prescriptions de l'étude technique	C
3 INSTALLATION EXTERIEURE DE PROTECTION (IEPF)	AVIS ET N°OBS
3.1 Type de protection conforme à l'étude technique	C
3.2 Respect des distances de séparation entre masses métalliques	C
3.3 Respect des distances de séparation avec les matériaux inflammables	C
3.4 Dispositifs de capture	
3.4.1 Etat	SO
3.4.2 Matériaux / dimensions	SO
3.4.3 Fixation	SO
3.4.4 Hauteur du paratonnerre par rapport à la zone protégée	SO
3.4.5 Interconnexion des paratonnerres	SO
3.4.6 Interconnexion des haubans	SO
3.5 Conducteurs de descente	
3.5.1 Matériaux/dimensions	C
3.5.2 Distances entre conducteurs de descente	C
3.5.3 Distances entre ceinturages horizontaux	SO
3.5.4 Mise en œuvre	C
3.5.5 Etat du conducteur	C
3.5.6 Fixations	C
3.5.7 Présence d'un joint de contrôle	SO
3.5.8 Interconnexions des masses métalliques extérieures	C
3.6 Compteurs	
3.6.1 Conformité à la norme NF EN 50164-6	SO
3.6.2 Hauteur d'implantation/Accessibilité/Etat apparent	SO
3.7 Prise de terre	
3.7.1 Matériaux/dimensions	C
3.7.2 Mise en œuvre	C
3.7.3 Point d'interconnexion accessible et en bon état	C
3.7.4 Interconnexion des prises de terre	C

4 INSTALLATION INTERIEURE DE PROTECTION	
4.1 Liaisons équipotentielle de foudre entre les structures métalliques	
4.1.1 Section des conducteurs	C
4.1.2 Mise en œuvre	C
4.1.3 Etat	C
4.1.4 Equipotentialité par parafoudre	C
4.1.5 Caractéristiques des parafoudres implantés sur les joints isolants des canalisations de gaz ou d'eau	SO
4.2 Equipotentialité de foudre des éléments conducteurs provenant de l'extérieur	
4.2.1 Section des conducteurs	SO
4.2.2 Mise en œuvre	SO
4.2.3 Etat	SO
4.2.4 Equipotentialité par parafoudre	SO
4.3 Parafoudres	
4.3.1 Présence de parafoudre	C
4.3.2 Parafoudre visible et accessible	C
4.3.3 Conformité à la norme EN 61643	C
4.3.4 Caractéristiques	C
4.3.5 Mise en œuvre	C
4.3.6 Etat	C

5 MESURES DE PROTECTION CONTRE LES LESIONS D'ETRES HUMAINS EN RAISON DE TENSION DE CONTACT ET DE PAS	
5.1 Mesures de protection contre les tensions de contact	C
5.2 Mesures de protection contre les tensions de pas	SO

6 MESURES / ESSAIS	
6.1 Continuité des conducteurs non visibles	SO
6.2 Indication des compteurs	C
6.3 Valeur des prises de terre	C

