

Bureau Veritas Exploitation SAS

AVIGNON
631 CHEMIN DES MEINAJARIES
IES AGROPARC
84140 AVIGNON France
Mail : abdeltif.amellah@bureauveritas.com

A l'attention de M. VEYSSIER JEROME

INRAE
228 ROUTE DE L AERODROME
84140 MONTFAVET

Rapport mis à disposition sur le site BVLink
<https://bvlink.bureauveritas.com/>

Rapport de vérification électricité première visite périodique menée comme une initiale



Intervention du 14/12/2023 (1.0 jour)

Coordonnées du site : Bat numero 2102012
Nom du site : DOMAINE SAINT MAURICE
Latitude : 4.8644
Longitude : 43.9456



Lieu d'intervention : Poste transfo 012 EDF et prive
67 Allée des Chenes
84140 MONTFAVET

Numéro d'affaire : 20478621

Référence du rapport : 20478621/58.1.1.R

Rédigé le : 26/12/2023

Par : Abdeltif AMELLAH

Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : POSTE DE TRANSFORMATION
HT/BT

Accréditation Cofrac n° 3-1335, inspection

Liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

Préambule.....	4
Rappel des obligations de l'employeur.....	4
Actions à mener.....	4
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	5
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE).....	5
Informations générales.....	11
Rapport des précédentes vérifications.....	11
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	11
Installations vérifiées.....	11
Elements de l'installation non vérifiables.....	11
Modifications apportées aux installations.....	11
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	12
Information documentaire.....	12
Textes de référence.....	12
Modalités de vérification.....	12
Registre de sécurité.....	12
Condition de mise hors tension.....	13
Eclairage de sécurité.....	14
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE).....	14
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	15
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE).....	15
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	16
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	16
Installations Haute Tension.....	17
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE).....	17
Origine de la source d'alimentation Haute Tension.....	17
Sources Haute Tension.....	17
Tableaux Haute Tension.....	17
Locaux Haute Tension.....	18
Liste des schémas caractérisant les installations Haute Tension.....	18
Installations Basse et Très Basse Tension.....	19
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE).....	19
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	19
Sources Basse et Très Basse Tension.....	19
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	19
Constitution du circuit de protection.....	19
Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets).....	19
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	19
Résultats des mesures et essais.....	22
Conditions de mesure.....	22
Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	22
Appareils de mesure utilisés.....	23
Prises de terre.....	23

Sommaire

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....23

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....23

Résistance des liaisons équipotentiellees et des conducteurs de protection - Impédances de boucles.....24

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution.....24

Avis sur articles.....26

Synoptique de l'installation électrique Haute Tension.....33

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....34

Information complémentaire à l'attention du client.....35

Préambule

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

Rappel des obligations de l'employeur

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents,...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

Actions à mener

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.

L'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.

La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes			
			
Critères			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100% des coupures réalisées	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des points vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des locaux vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | DOMAINE SAINT MAURICE

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE)

Installations Haute Tension

POSTE HT

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------



POSTE ST MAURICE

Locaux haute tension	1	Obturer les passages de câbles au niveau des caniveaux .
----------------------	---	--

Code Obs. :

AA/141223/101409/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-11 NF C 13-100 (01) Art.51



POSTE ST MAURICE

Locaux haute tension	2	Installer le matériel de sécurité isolé à la tension de service suivant : paire de gants isolants.
----------------------	---	--

Code Obs. :

AA/141223/101316/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-13 NF C 13-100 (PH) Art.622

POSTE ST MAURICE

Locaux haute tension	3	Raccorder la porte métallique à la liaison équipotentielle locale.
----------------------	---	--

Code Obs. :

AA/141223/104354/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 13-100 (PH) Art.542



POSTE ST MAURICE

Locaux haute tension	4	Réaliser un dépoussiérage.
----------------------	---	----------------------------

Code Obs. :

AA/141223/101209/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 13-100 (01) Art.32



POSTE ST MAURICE

Locaux haute tension	5	Afficher le plan de verrouillage.
----------------------	---	-----------------------------------

Code Obs. :

AA/141223/094106/1

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-9 NF C 13-100 (PH) Art.624

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

POSTE ST MAURICE

- Locaux haute tension **6** **Equiper la porte d'accès d'un dispositif d'ouverture de porte par simple poussée du corps.**

Code Obs. :

AA/141223/104450/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-9 NF C 13-100 (01) Art.77



POSTE ST MAURICE

- Locaux haute tension **7** **Afficher les consignes de manoeuvre.**

Code Obs. :

AA/141223/104715/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-9 NF C 13-100 (PH) Art.624

POSTE ST MAURICE

- Locaux haute tension **8** **Mettre en place un anneau soudé par exemple afin de respecter le plan de débrouillage.**

Code Obs. :

AA/141223/104800/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-9 NF C 13-100 (PH) Art.624



ST MAURICE

- Sources haute tension **9** **Installer un bac de récupération du diélectrique liquide sous le transformateur.**

Code Obs. :

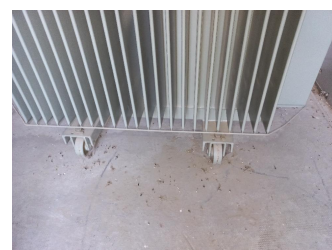
AA/141223/101038/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-6 NF C 13-100 (PH) Art.741



ST MAURICE

- Sources haute tension **10** **Protéger le transformateur contre les défauts internes.**

Code Obs. :

AA/141223/101733/0

Date de 1^{er} signalement :

14/12/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-6 NF C 13-100 (01) Art.432



Installations Basse et Très Basse Tension

POSTE HT

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	11	Etablir le plan des canalisations enterrées.
Code Obs. : AA/261223/151224/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.2
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAPI)		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	12	Remédier au non-fonctionnement du bloc d'éclairage de sécurité portatif.
Code Obs. : AA/141223/104215/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11
TGBT POSTE HT : GENERAL TGBT		
Dispositifs bt	13	Calibrer à 700 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
Code Obs. : AA/141223/102320/1	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533
TGBT POSTE HT : GENERAL TGBT		
Dispositifs bt	14	Régler le relais magnétique du disjoncteur à 1400A afin d'assurer la protection contre les contacts indirects.
Code Obs. : AA/141223/144522/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533
TGBT POSTE HT : GENERAL TGBT		
Dispositifs bt	15	Réaliser un dépoussiérage.
Code Obs. : AA/141223/102834/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522
TGBT POSTE HT : Protection auxiliaire PC/ECL		
Dispositifs bt	16	Installer un dispositif différentiel à courant résiduel 30mA sur le circuit prise de courant.
Code Obs. : AA/141223/103730/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3



Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

TGBT POSTE HT : Protection auxiliaire PC/ECL

Dispositifs bt **17** Remplacer le dispositif de protection par un modèle assurant le pouvoir de coupure de 18KA.

Code Obs. : AA/141223/111629/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533



TGBT POSTE HT

Coffrets et armoires electriques **18** Le PEN est en contact avec le chemin de câble, mettre en place une protection mécanique entre le chemin de câble et le PEN

Code Obs. : AA/141223/094106/2 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-9 NF C 15-100 Art.521- 529

LOCAL TGBT

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------



Locaux et recepteurs electriques **19** Etablir le plan des canalisations enterrées.

Code Obs. : AA/141223/160508/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.2

TGBT GAFL : BAT FERME VESTIAIRE H ET F

Dispositifs bt **20** Protéger la canalisation contre les surcharges.

Code Obs. : AA/141223/153000/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533



Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAPI)

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **21** Assurer le fonctionnement du bloc autonome portatif.

Code Obs. : AA/141223/094106/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11



Evacuation (balisage)

Eclairage de securite : **22** Installer une ou plusieurs télécommande de mise à l'état de repos des blocs autonomes de sécurité

Code Obs. : AA/141223/095408/1 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-17 Arrêté A.14/12/2011 art 9

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Evacuation (balisage)

Eclairage de securite : **23** Installer un éclairage de sécurité permettant la mise en oeuvre des mesures de sécurité : poste HT/BT, local groupe électrogène.

Code Obs. : AA/141223/111421/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-17 Arrêté A.14/12/2011 art 1

TGBT GAFL : PORTAIL

Dispositifs bt **24** Protéger contre les surintensités le circuit en 1,5mm²

Code Obs. : AA/141223/094106/10 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

TGBT ST MAURICE : SECTIONNEUR GENERAL

Dispositifs bt **25** Assurer la coordination disjoncteur/interrupteur.

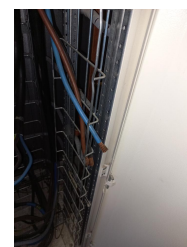
Code Obs. : AA/141223/154016/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533



TGBT GAFL

Coffrets et armoires electriques **26** Isoler les extrémités des conducteurs inutilisés.

Code Obs. : AA/141223/154520/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410



LOCAL GE

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------



TGBT GE : GENERAL GE

Dispositifs bt **27** Installer un dispositif différentiel à l'origine du départ.

Code Obs. : AA/141223/155304/0 Date de 1^{er} signalement : 14/12/2023 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.531



Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
TGBT GE		
Coffrets et armoires électriques	28	Section des conducteurs de phases et PEN insuffisante, augmenter les sections à 185 mm² ou régler le disjoncteur GE et TGBT a 300A maximum.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
AA/141223/094106/7	14/12/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533



Nota : Les différentes préconisations formulées ci-dessus permettent de répondre aux exigences du(des) texte(s) de référence. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que ces préconisations n'intègrent pas les conditions d'exploitation. Il appartient donc au chef d'établissement d'établir la pertinence de la solution proposée vis-à-vis des contraintes d'exploitation.

Rapport des précédentes vérifications

Aucun rapport ne nous a été remis

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. Le chef d'établissement

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées

Nota : Conformément à l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit préalablement, à toute intervention ultérieure, faire procéder à la vérification de la mise à la terre des appareils d'éclairages fixes qui n'ont pas fait l'objet de la présente vérification.

Origine de l'installation vérifiée : Local comptage Basse Tension

Nota : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

Elements de l'installation non vérifiables

Poste transfo 012 EDF et prive>DOMAINE SAINT MAURICE

LOCAL GE

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Masses métalliques inaccessibles

LOCAL TGBT

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Masses métalliques inaccessibles

LOCAL TGBT : TGBT GAFL

DISPOSITIF BT : *GENERAL*

Coupure non autorisée

POSTE HT

PRISES DE TERRE : *Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)*

Non vérifié : impossibilité de planter physiquement les piquets de références

Modifications apportées aux installations

Aucune modification signalée

Vérification relative à la protection des travailleurs

La vérification a pour objectif de signaler les points de non-conformité des installations électriques par rapport aux textes de référence définis ci-dessous. Cependant la conformité des matériels marqués CE n'est pas remise en cause. Notre vérification se limite à leur adaptation aux conditions d'utilisation et à leur état apparent.

Information documentaire

Documents		Avis
Dossier Technique		
1- Plans des locaux (listes des Influences externes, zonage**)		Non Présenté
2a - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre		Non Présenté
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Non Présenté
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Incomplet
5 - Carnets de câbles		Non Présenté
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Non Présenté
9- Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité		Non Présenté
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72 (CONSUEL)		Non Présenté
DRPE		
Plan de zonage DRPE	Référence :	Non Présenté
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

**Si un DRPE existe s'y reporter,

Textes de référence

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE

Arrêtés :

- Arrêté du 20/12/2011 : Appareils amovibles
- Arrêté du 14/12/2011 : Eclairage de sécurité

Normes :

- NF C 15-100 : installation électrique à basse tension
- NF C 13-100 de 2001 : postes de livraison HTA

Modalités de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par :

M. LUSTERBERGER Jean-Luc, TECHNICIEN ELECTRICITE

A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :

M. LUSTERBERGER Jean-Luc, TECHNICIEN ELECTRICITE

Registre de sécurité

Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa

Condition de mise hors tension

En Haute Tension :

En l'absence d'accompagnement qualifié et autorisé pour réaliser les procédures de mise hors tension des installations en haute tension, nous n'avons pas pu vérifier l'état interne de l'appareillage des matériels HT et des dispositifs de verrouillage associés.

Nous sommes à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification qui pourra être effectué, par exemple, à l'occasion des interventions de maintenance et en présence de personnel qualifié et autorisé.

En Basse Tension :

Du fait des impératifs d'exploitation du client, celui-ci ne nous a pas permis d'effectuer la mise hors tension des installations en basse tension. De ce fait, les dispositifs différentiels résiduels n'ont pas pu être testés. Nous vous rappelons que ces vérifications visant à assurer la sécurité des personnes sont obligatoires. Nous sommes à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification.

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
LOCAL TGBT	Inférieur ou égal 2	Evacuation (balisage)	Bloc autonome	Non	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	23 / 22

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE)

Nous avons retenu une hypothèse de classement des locaux en fonction des renseignements communiqués.

Nota : Ce classement reste de la responsabilité du chef d'établissement

Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
Service électrique	1	1	2	20	07	2		B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes

B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes.

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC 15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES		PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANQUES	
AE1	Négligeable	AD1	Négligeable	AD5	Jets	AG1	Faibles
AE2	Petits objets >=2,5 mm	AD2	Gouttes	AD6	Paquets	AG2	Moyens
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	AD3	Aspersion	AD7	Immersion	AG3	Importants
AE4	Poussières	AD4	Projection	AD8	Submersion	AG4	Très importants
COMPETENCE DES PERSONNES		MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES					
BA1	Ordinaire	BE1	Négligeables				
BA2	Enfants	BE2	Risques d'incendie				
BA3	Handicapés	BE3	Risques d'explosion				
BA4	Personnes averties	BE4	Risques de contamination				
BA5	Personnes qualifiées						
CORROSION		VIBRATIONS					
AF1	Négligeable	AH1	Faible				
AF2	Atmosphérique	AH2	Moyennes				
AF3	Intermittente ou accidentelle	AH3	Importantes				
AF4	Permanente						

Lors de notre vérification, nous avons constaté la présence d'emplacements ou de locaux potentiellement à risque d'explosion. Vous êtes dans l'obligation de réaliser la mission d'évaluation du risque ATEX suivant l'article R. 4227-50 du code du travail et aux prescriptions de l'arrêté du 08/07/2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive. Bureau Veritas est à votre disposition pour vous aider à réaliser cette évaluation. La vérification des installations électriques de ces locaux ou emplacements est réalisée visuellement, aucune mesure électrique n'a été réalisée dans ces locaux ou emplacements.

Désignation des locaux susceptibles de présenter un risque d'explosion :

Caractéristiques des installations électriques vérifiées

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés

IK Max: Intensité de court-circuit maximum **PdC:** Pouvoir de coupure

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

Type	Disjoncteur	Disjoncteur débrochable	Disjoncteur double sectionnement	Disjoncteur simple sectionnement	Disjoncteur débrochable simple sectionnement	Sectionneur	Interrupteur-sectionneur	Combiné interrupteur-fusibles	Interrupteur-fusibles associés
Repère	D	DB	DdS	DsS	DBsS	S	IS	CIF	IF
Type	Sectionneur-fusibles	Fusible	Contacteur-fusibles	Contacteur	Transformateur de puissance intégré HT/BT	Comptage	Transformateur de potentiel (TP)	Transformateur de courant (TC)	
Repère	SF	F	CtF	Ct	TR	CPT	TP	TC	

PROTECTION DES CIRCUITS HT

Type	Fusible	Maximum de courant phase	Maximum de courant terre (homopolaire)	Directionnel de courant phase	Directionnel de courant homopolaire	Surcharge par images thermiques	Surcharge par sondes thermiques	Surcharge par Thermostat	Maximum de tension résiduelle
Repère	Fu	50-51	50N-50G 51N-51G	67	67N	49	49T	26	59N
Type	Détection gaz, pression	Différentielle							
Repère	63	87							

TYPE DE LIAISONS HT

Type	Jeu de barres	Liaison jeu de barre par double dérivation	Liaison jeu de barre par coupure d'artère	Liaison jeu de barre par simple dérivation	Liaison transformateur	Liaison unité fonctionnelle	Liaison récepteur
Repère	JB	JBDD	JBCA	JBSD	LT	LUF	LR

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

Nature	Conduits, goulottes fermées, caniveaux ouverts, alvéoles, blocs manufacturés	Chemins de câbles, tablettes, corbeaux, échelles à câbles, gouttières, goulottes ouvertes	Caniveaux fermés	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
PVC	1	2	3	5	6
PR / EPR	10	20	30	50	60
Papier imprégné	31	32	33	35	36
PE	41	42	43	44	45
Conducteur nu	-	-	-	55	-

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

PROTECTION DES CABLESATIONS BT																		
DISPOSITIF DE PROTECTION	FUSIBLES			DISCONTACTEURS			DISJONCTEURS											
Type	Rechargeable	calibré ordinaire	Cartouche HPC	Magnétique	Thermique	Magnéto-thermique	Usage général	Disj. moteur	Courbe de déclenchement								Disj. de branchement	Indéterminé
									L	U	B	C	D	MA	K	Z		
Repère	FR	F	gl, gF, gG, aM, AD	Rm	Rt	Rmt	UG	DM	L	U	B	C	D	MA	K	Z	BR	Ind

*COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

	Conduits, moulures, gaines, goulottes, plinthes	Fixation aux parois, chemins de câbles, tablettes	Caniveaux	Sur isolateurs	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
Caoutchouc PVC	1	2	3	4	5	6
PR / PRC	10	20	30	40	50	60
Résistant au feu	21	22	23	24	25	26
Isolant minéral	11	12	13	14	15	16

CI : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique.

CIS : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique secouru par une alimentation auxiliaire.

RES : Réserve (circuit non câblé).

Installations Haute Tension

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE)

Origine de la source d'alimentation Haute Tension

Désignation	Source d'alimentation HT et la tension (kV)	Conception d'architecture	Type	N° d'obs. (*)
POSTE DE LIVRAISON INRA	Réseau de distribution public à comptage HT:Tension20kV	Boucle	Source normale	

Sources Haute Tension

Identification et caractéristiques principales des sources HT	Diélectrique	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
POSTE HT				
Transformateur:ST MAURICE (Source normale) Marque : SNT Numéro : 3495 Puissance : 500 kVA Couplage : Dyn 11 Ucc : 4 % Up/Us : 20 / 0,4 kV Is : 704 A	Huile minerale		Schéma : TNC Type de liaison en aval : Câbles U1000R2V 3X2X300+PEN 1X300 mm2 Cu	9 / 10

Tableaux Haute Tension

Emplacement et désignation des circuits HT	Type d'unité fonctionnelle / In (A) (1)	PdC (KA)	Dispositif de coupure / protection HT				Canalisations en aval				Commentaires	N° d'obs (*)
			Type de protection (1)	Cal / Regl (A)	t (s)	Seuil	Type de liaison (1)	Nb / sect./ nat. (mm² / Al Cu)	Longueur (m)	Mode de pose (1)		
POSTE HT												
Poste HT Saint MAURICE Ik3max = 12,5 KA												
.CELLULE ARRIVEE	IS						Liaison coupure artère (bouclée)	3x1x95 / Al		60		
			I-S	200								
.PROTECTION TRANSFO	IF / 16	30					Liaison câble transformateur	3x1x50 / Al	3	20		
			F	16								
			I-S	200								

(1) Consulter la liste des abréviations

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Haute Tension

Locaux Haute Tension

	N° d'obs. (*)
EMPLACEMENT ET DESIGNATION DU LOCAL HT : POSTE ST MAURICE: POSTE HT	5 / 1 / 4 / 3 / 7 / 8 / 2 / 6

Fonction : Poste de livraison / transformation

Mode d'alimentation : Souterrain

Type : Sous enveloppes métalliques

Situation : Installations intérieures situées dans local séparé géographiquement

Verrouillages : Réalisé entre les appareils de coupure, l'accès aux cellules et les sectionneurs de terre

Mise à la terre et en court-circuit des conducteurs actifs : Dispositif automatique en cellule

Schéma des liaisons à la terre : Masses du poste reliées à la prise de terre du neutre et à celle des masses BT (schéma TNR et ITR)

Protection indirecte contre la foudre (réseau):

Sécurité des personnes:

Nous avons constaté la présence

Des consignes soins aux électrisés, des manoeuvres du poste

Du matériel d'exploitation ci-après Perche à corps, Perche VAT, Gants isolants, Tabouret isolant

Liste des schémas caractérisant les installations Haute Tension

Les numéros ou références des schémas mentionnés dans le tableau ci-dessous permettent de caractériser l'installation en haute tension.

Emplacement /Intitulé du schéma	N° / Référence	N° d'indice	Date
---------------------------------	----------------	-------------	------

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE (DOMAINE SAINT MAURICE)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Secondaire d'un (de) transformateur(s) HT/BT : 410V

Sources Basse et Très Basse Tension

EMPLACEMENT ET DESIGNATION DU LOCAL :
LOCAL GE

Identification et caractéristiques principales des sources BT	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
Alternateur "GE ST MAURICE" LEROY SONER N°71697 275 kVA 400 V CA - Is : 418A		Schéma de liaison à la terre :TNC Type de liaison en aval : Câble U 1000 R2V 3X150+PEN1X150mm2 Cu	

Circuits Basse et Très Basse Tension

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
Poste transfo 012 EDF et prive					
RESEAU SECOURU	GROUPE ELECTROGENE	BT	400 / 230 CA	TNC	
RESEAU NORMAL	TRANSFORMATEUR HT/BT	BT	400 / 230 CA	TNC	

- (1) **TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, TBTP : Très Basse Tension de Protection, TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle,**
TBT : U <= 50V en CA, U <= 120V en CC,
BT : 50 < U 1000V en courant alternatif et 120 < U 1500V en courant continu.
- (2) **CA : Courant Alternatif CC : Courant Continu.**
- (3) **TT : Neutre direct à la terre TN (TNC/TNS), TNC ou TNS : Mise au neutre des masses IT : Neutre isolé ou impédant.**

Constitution du circuit de protection

Le circuit est constitué par des Conducteurs de protection incorporés aux canalisations et distribués dans toute l'installation

Présence de liaisons équipotentiellles :

Sans Objet

Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets)

Aucun schéma présenté

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 19/35

rapport n° : 20478621/58.1.1.R

en date du 26/12/2023

Installations Basse et Très Basse Tension

Nota : Les caractéristiques des dispositifs différentiels sont indiquées dans le chapitre « *Résultat des mesures et essais* »

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
Poste transfo 012 EDF et prive									
LOCAL GE									
TGBT GE :									28
..GENERAL GE(1)	UG 400/1600	3 / 3	35	3X150+PEN 1X150 , Cu , 3+PEN	20				27
LOCAL TGBT									
TGBT ST MAURICE : Ik3max = 14.9 kA									
..SECTIONNEUR GENERAL(1)	I 1000	3 / 0		JDB , Cu , 3	CI				25
..AMELIORATION DES PLANTES (TGBT GAFL)(1)	UG 400/4000	3 / 3	35	3X120 +PEN 1X95 , Cu , 3+PEN	60				
..PATHOLOGIE(1)	UG 400/4000	3 / 3	35	3X2X120 +PEN 1X120 , Cu , 3+PEN	60				
..SERRE S3(1)	UG 200/1000	3 / 3	35	3X2X120 +PEN 1X120 , Cu , 3+PEN	60				
..LBM(1)	UG 400/600	3 / 3	50	3X2X240 +PEN 1X240 , Cu , 3+PEN	60				
TGBT GAFL : Ik3max = 14.4 kA									26
..GENERAL(1)	I	4 / 0		JDB , Cu , 3	CI			Non vérifiable : Coupure non autorisée	
..PORTAIL(1)	C 40	4 / 4	15	10 , Cu , 3NT	60				24
..PARAFOUDRE(1)	C 25	4 / 4	15	CI , Cu , 3N	CI				
..GARDIEN AMP(1)	C 40	4 / 4	15	10 , Cu , 3NT	60				
..PARAFOUDRE GARDIEN AMP(1)	C 25	4 / 4	15	CI , Cu , 3N	CI				
..ECL LOCAL(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..ECL PUBLIC(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..CHARGEUR(1)	D 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC LOCAL(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PRECHAUFF GE(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..RESERVE(1)	C 10	2 / 2							
..RESERVE(1)	C 16	2 / 2							
..RESERVE(1)	C 16	4 / 4	15						
..CONDENSATEUR(1)	UG 125/1250	3 / 3	35	25 , Cu , 3T	CI				
..BAT FERME VESTIAIRE H ET F(1)	UG 100/800	3 / 3	35	16 , Cu , 3+PEN	60				20
..CHATEAU(1)	UG 144/576	3 / 3	35	35 , Cu , 3+PEN	60				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 20/35

rapport n° : 20478621/58.1.1.R

en date du 26/12/2023

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..BAT ADMIN(1)	UG 160/640	3 / 3	35	50 , Cu , 3+PEN	60				
..HANGAR HORTIREX(1)	UG 100/400	3 / 3	35	25 , Cu , 3+PEN	60				
..ATELIER(1)	UG 100/400	3 / 3	35	35 , Cu , 3+PEN	60				
..ANNEXE SERRE 1(1)	UG 64/256	3 / 3	35	35 , Cu , 3+PEN	60				
..ANNEXE SERRE 2(1)	UG 64/256	3 / 3	35	35 , Cu , 3+PEN	60				
..SERRE GENETIQUE(1)	UG 64/256	3 / 3	35	70 , Cu , 3+PEN	60				
..batiment CPER(1)	UG 160/1280	3 / 3	35	70 , Cu , 3+PEN	60				
..RESERVE(1)	UG 64	3 / 3	35						
POSTE HT									
TGBT POSTE HT : Ik3max = 17.6 kA									18
..GENERAL TGBT(1)	UG 720/8640	4 / 4	35	2X240 , Cu , 3N	60		700		14 / 15 / 13
..Protection auxiliaire PC/ECL(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	10				17 / 16

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium , Cu:cuivre).

(2) : En l'absence d'indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8.

(3) : « f » signale que le pouvoir de coupure du disjoncteur a été obtenu par filiation.

(4) : Le premier chiffre est le seuil de réglage de la protection surcharge, l'éventuel second chiffre est le seuil de réglage de la protection maximale contre les courts-circuits.

Conditions de mesure

MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre $0,5 \Delta n$ et Δn . (Δn : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval. En l'absence de testeur de calibre adapté et avec l'autorisation du client, les dispositifs différentiels de sensibilité supérieure à 1A peuvent être testés à la valeur 1A. L'application de cette procédure est signalée par un * dans le tableau « Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT ».

MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée $R \leq \frac{UL}{\Delta n}$

(UL : tension limite conventionnelle ; n : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès.

- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre	Nature indéterminée
Repère	FF	EI	PT	IND

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

Résultats des mesures et essais

Appareils de mesure utilisés

Mesure de la résistance de prises de terre : **Sans objet**

Mesure de l'isolement : **Sans objet**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **MEGGER MFT 1835**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Sans objet**

Mesure des impédances de boucle : **Sans objet**

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans objet**

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
Poste transfo 012 EDF et prive(DOMAINE SAINT MAURICE)						
POSTE HT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	IND	T		C	Non vérifié : impossibilité de planter physiquement les piquets de références	

(1) Consulter la liste des abréviations

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Poste transfo 012 EDF et prive(DOMAINE SAINT MAURICE)					
<u>LOCAL TGBT</u>					
TGBT GAFL					
PC LOCAL	30				
PRECHAUFF GE	300				
<u>POSTE HT</u>					
TGBT POSTE HT					
Protection auxiliaire PC/ECL	300				17 / 16

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.

La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement

L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

RECEPTEURS		Protection		Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)		
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité							
Poste transfo 012 EDF et prive(DOMAINE SAINT MAURICE)															
POSTE HT														11	
Point lumineux				1/1											

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 23/35

rapport n° : 20478621/58.1.1.R

en date du 26/12/2023

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise de courant			1/1									
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAP)								1			Classe II	12
LOCAL TGBT												19
Point lumineux				3/3							Non vérifiable : Masses métalliques inaccessibles	
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité								1			Classe II	
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAP)								1			Classe II	21
Prise de courant			1/1									
LOCAL GE												
Point lumineux				2/2							Non vérifiable : Masses métalliques inaccessibles	
Groupe electrogene						1						

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse.

(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

Résistance des liaisons équipotentielle et des conducteurs de protection - Impédances de boucles

Emplacement et Désignation	Type et calibre de la Protection (A)	Liaisons équipotentiellees et conducteurs de protection		Impédances de boucle (2)			Valeur mesurée incorrecte (1)	Commentaires	N° d'obs (*)
		R max. (m.Ohms)	R mesurées (m.Ohms)	Zs (m. Ohms)	Id (A)	IA (A)			
Poste transfo 012 EDF et prive (DOMAINE SAINT MAURICE)									
<u>LOCAL TGBT</u>									
TGBT ST MAURICE	UG720			160	1400	8640			
TGBT GAFL	UG400			160	1470	4000			

(1) Une croix placée dans cette colonne indique que la valeur mesurée est incorrecte

(2) ZS : impédance de boucle mesurée du circuit

Id : courant de défaut résultant correspondant

Ia : courant minimal nécessaire pour un fonctionnement satisfaisant du dispositif de protection contre les surintensités du circuit concerné

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
POSTE TRANSFO 012 EDF ET PRIVE			
TGBT GE- PRISE DE TERRE		Vérification visuelle	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 24/35

rapport n° : 20478621/58.1.1.R

en date du 26/12/2023

Résultats des mesures et essais

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
TGBT ST MAURICE- TGBT POSTE HT (LIAISON PEN)		Vérification visuelle	
TGBT GAFL- TGBT ST MAURICE (LIAISON PEN)		Vérification visuelle	
TGBT POSTE HT- PRISE DE TERRE		Vérification visuelle	

(1) L'indication « B » indique que la continuité entre les niveaux est bonne.
L'indication « M » indique que la continuité entre les niveaux est mauvaise.

Avis sur articles

Nota : les avis sont portés en fonction des éléments accessibles et présentés de l'installation et, le cas échéant, sur les essais et mesures réalisés lors de notre mission. Voir le chapitre « Eléments de l'installation non vérifiable » dans le présent rapport.

C : Conforme **NC** : Non Conforme **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifiable

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE					
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		NC	22
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité.	A.14/12/2011 art 1		NC	23
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée	A.14/12/2011 art 8		SO	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		SO	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité constitué par une installation fixe	A.14/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-13	Présence de lampes de rechange	A.14/12/2011 art 12		C	
CDT R.4226-13	Etat d'entretien et fonctionnement de l'éclairage de sécurité	A.14/12/2011 art 11		NC	21 / 12
DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES					
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4226-12	Raccordement avec la canalisation fixe. Connexion du conducteur de protection avant les conducteurs actifs. Impossibilité de mise sous tension accidentelle du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	C	
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	SO	
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		NF C 15-100 Art. 424.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Indice de protection IP5X		NF C 15-100 Art. 424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ventilation local de charge batteries		NF C 15-100 Art. 554	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des câbles souples		NF C 15-100 Art. 424.14	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ligne aérienne desservant les emplacements BE3		NF C 15-100 Art. 424.6	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	SO	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 421-422.1.7	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	C	
SECTIONS DES CANALISATIONS					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 15-100 Art. 523	C	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
DISPOSITIFS DE CONNEXION					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 526-559	C	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 13-100 (01) Art. 523	C	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	C	
USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 13-100 (01) Art. 741	NC	9
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	SO	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fuite de diélectrique		NF C 13-100 (01) Art. 616	C	
RISQUES D'ECHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie		NF C 13-100 (01) Art. 422	C	
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 15-100 Art. 423-559	C	
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 13-100 (01) Art. 421-423	C	
CDT R.4215-6	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	SO	
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES					
CDT R.4215-6	Protection des transformateurs (surcharge et défaut interne)		NF C 13-100 (01) Art. 432	NC	10
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 13-100 (01) Art. 531.2	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 13-100 (01) Art. 522	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les courts-circuits		NF C 13-100 (01) Art. 433	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	NC	28 / 20 / 17 / 25 / 24 / 14 / 13
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par relais homopolaire		NF C 13-100 (01) Art. 434	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 15-100 Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects		NF C 13-100 (01) Art. 413	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 13-100 (01) Art. 541	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Protection des conducteurs actifs		NF C 15-100 Art. 431	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de liaison équipotentielle		NF C 15-100 Art. 544	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	NC	27
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP)		NF C 15-100 Art. 414	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	NC	16
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 13-100 (01) Art. 542	NC	3
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 13-100 (01) Art. 442	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 13-100 (01) Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs. Verrouillages et asservissements électriques		NF C 13-100 (01) Art. 461	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	NC	26
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs; Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 13-100 (01) Art. 615	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 13-100 (01) Art. 412	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou contrôleur permanent d'isolement		NF C 15-100 Art. 612.6	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	SO	
VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 13-100 (01) Art. 526	C	
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Matériel d'exploitation et de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 622	NC	2
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacement de service électrique. Canalisations étrangères		NF C 13-100 (01) Art. 731	C	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 13-100 (01) Art. 75	C	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 762	C	
CDT R.4226-9	Locaux ou emplacements de service électrique. Identification des locaux contenant du SF6		NF C 13-100 (01) Art. 625	C	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	SO	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 13-100 (01) Art. 77	NC	6
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Affichages et inscriptions		NF C 13-100 (01) Art. 624	NC	5 / 7 / 8
SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE					
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 13-100 (01) Art. 531	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Général à coupure visible coté basse tension		NF C 13-100 (01) Art. 571	C	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	C	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
IDENTIFICATION					
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	C	
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	C	
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	NC	19 / 11
CDT R.4215-10	Identification des appareillages		NF C 13-100 (01) Art. 624	C	
CDT R.4215-10	Identification des circuits - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 13-100 (01) Art. 524	C	
CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE					
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	C	
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 51	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 13-100 (01) Art. 52	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	C	
FIXATION, MODE DE POSE					
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	C	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	NC	18
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES					
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 13-100 (01) Art. 51	NC	1
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	15
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 13-100 (01) Art. 32	NC	4

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE					
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 13-100 (01) Art. 311	C	
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	C	

Synoptique de l'installation électrique Haute Tension

Poste transfo 012 EDF et prive

Poste HT Saint MAURICE

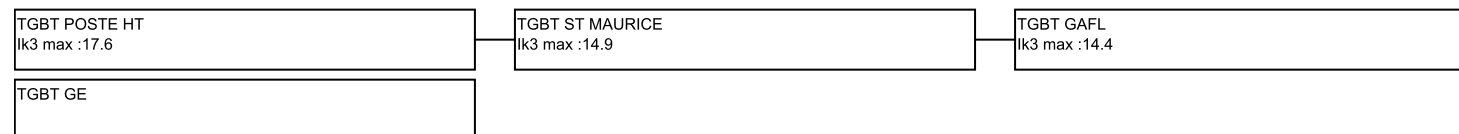
CELLULE ARRIVEE

PROTECTION TRANSFO

ST MAURICE

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

Poste transfo 012 EDF et prive



Information complémentaire à l'attention du client

Poste transfo 012 EDF et prive

DOMAINE SAINT MAURICE

POSTE HT

Source HT : ST MAURICE

Absence de dispositif de protection interne du transformateur (DGPT2), ainsi qu'un bac de rétention du diélectrique.

LOCAL TGBT

Armoire : TGBT ST MAURICE

IK3=14.9KA pour 45m alu de 2X240mm² entre le local HT et le local TGBT.
IK1=12.7KA

POSTE HT

Armoire : TGBT POSTE HT

IK3=17,6KA pour :
- Transformateur 500 KVA , ucc=6%

LOCAL GE

Armoire : TGBT GE

Détermination du IK3 impossible dans la mesure où ne ne connaissons pas les caractéristiques constructeur de la génératrice.

LOCAL TGBT

Armoire : TGBT GAFL

Absence de filiation entre les dispositifs S272 et S274 et le disjoncteur général S6N.
IK3=14.4KA pour 4m alu de 240mm².
IK1=12.1KA