**Bureau Veritas Exploitation SAS**

CERGY
3 RUE DES CYCLADES
95800 CERGY France
Téléphone : 01 30 31 93 40
Mail : christophe.jalodin@bureauveritas.com

A l'attention de UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS

UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS
5 avenue du Parc
95000 CERGY

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

Rapport de vérification électricité première visite périodique menée comme une initiale

Restaurant du parc (CROUS)



Intervention du 24/04/2023 au 25/04/2023 (2.0 jours)

Coordonnées du site :

Nom du site : Restaurant du Parc
Latitude : 2.0729
Longitude : 49.0335



Lieu d'intervention : Restaurant du Parc
5 avenue du Parc
95000 CERGY

Numéro d'affaire : 8514342

Référence du rapport : 8514342/12.1.1.R

Rédigé le : 28/04/2023

Par : Christophe JALODIN

Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Restaurant universitaire

Date de la précédente vérification :

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
RESTAURANT DU PARC (CROUS)	5
Informations générales.....	10
Rapport des précédentes vérifications.....	10
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	10
Installations vérifiées.....	10
Elements de l'installation non vérifiables.....	10
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
RESTAURANT DU PARC (CROUS)	14
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	15
RESTAURANT DU PARC (CROUS)	15
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	17
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	17
Installations Haute Tension.....	18
RESTAURANT DU PARC (CROUS)	18
Origine de la source d'alimentation Haute Tension.....	18
Sources Haute Tension.....	18
Locaux Haute Tension.....	18
Installations Basse et Très Basse Tension.....	20
RESTAURANT DU PARC (CROUS)	20
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	20
Sources Basse et Très Basse Tension.....	20
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	20
Constitution du circuit de protection.....	20
Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets).....	20
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	20
Résultats des mesures et essais.....	26
Conditions de mesure.....	26
Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	26
Appareils de mesure utilisés.....	27
Prises de terre.....	27
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	27
Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret.....	29

Sommaire

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....29

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution.....37

Avis sur articles.....38

Synoptique de l'installation électrique Haute Tension.....45

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....46

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.

Périmètre vérifié dans le rapport | Restaurant du Parc

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

Installations Haute Tension

Restaurant du parc (CROUS)
↳ Rez-de-jardin
↳ Poste HT/BT

Point vérifié	N°	Observation(s)
Gargantua		
Locaux haute tension	1	Remplacer la paire de gants isolants détériorée.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/092435/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-13 NF C 13-100 (PH) Art.622
Gargantua		
Locaux haute tension	2	Placer dans le local un dispositif permettant de tester la perche à détection de tension (magnéto)
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/092450/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-13 NF C 13-100 (PH) Art.622
Gargantua		
Locaux haute tension	3	Réaliser un dépoussiérage complet du poste HT/BT.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/141717/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 13-100 (01) Art.32
Gargantua		
Locaux haute tension	4	Afficher les consignes de manœuvre du poste.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/092148/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4226-9 NF C 13-100 (PH) Art.624
Gargantua		
Locaux haute tension	5	Actualiser les consignes concernant les premiers soins à donner aux électrisés à l'intérieur et à l'extérieur du poste.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/092218/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4226-9 NF C 13-100 (PH) Art.624
Gargantua		
Locaux haute tension	6	Installer un dispositif permettant le maintien de la porte en position d'ouverture.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CJ/250423/092305/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4226-9 NF C 13-100 (01) Art.77

Installations Basse et Très Basse Tension

Restaurant du parc (CROUS)
↳ Rez-de-jardin
↳ Poste HT/BT

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

TGBT : Réserve équipé

Dispositifs bt 7 Identifier l'aboutissant de ce départ câblé (non libre).

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/095326/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

TGBT : Réserve équipées

Dispositifs bt 8 Identifier l'aboutissant des départs câblés (non libre).

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/102145/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

TGBT : TGS

Dispositifs bt 9 Calibrer à 220 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/111153/1 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ **Chaufferie**

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

Locaux et recepteurs electriques 10 Fixer les boîtes de dérivation au dessus de l'adoucisseur.

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/105335/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

Locaux et recepteurs electriques 11 Isoler ou déposer les extrémités des conducteurs inutilisés restés en attentes sur le chemin de câbles au dessus de l'adoucisseur.

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/105238/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

Locaux et recepteurs electriques 12 Réaliser la liaison équipotentielle des différentes canalisations (eau, gaz, chauffage) non visible ce jour.

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/250423/105708/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Circulation cuisine

↳ **Laverie**

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

Adoucisseur

Recepteurs / points lumineux / prises de courant 13 Fixer les boîtes de dérivation.

Code Obs. : Date de 1^{er} signalement : Art. Réf. :
CJ/240423/110350/0 24/04/2023 **NOUVEAU** CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Légumerie

↳ **Chambre froide jour**

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

Locaux et recepteurs
electriques

14 Refixer l'arrêt d'urgence.

Code Obs. :

CJ/240423/111828/0

Date de 1^{er} signalement :

24/04/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Légumerie

↳ **Préparation froide**

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

Coupe jambon

Recepteurs / points
lumineux / prises de
courant

15 Remettre en état la pénétration de câble sur l'appareil.

Code Obs. :

CJ/240423/112139/0

Date de 1^{er} signalement :

24/04/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Préparation chaude

↳ **Local TGBT**

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

TD RDJ : Eplucheuse

Dispositifs bt

16 Remplacer le dispositif de protection par un modèle assurant le pouvoir de coupure.

Code Obs. :

CJ/240423/103932/2

Date de 1^{er} signalement :

24/04/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

TD RDJ : FC 63

Dispositifs bt

17 Raccorder le conducteur principal de protection sur la barre collectrice de terre.

Code Obs. :

CJ/240423/104128/0

Date de 1^{er} signalement :

24/04/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

TD RDJ : Général Force cuisine 3

Dispositifs bt

18 Remplacer le dispositif de protection par un modèle assurant le pouvoir de coupure.

Code Obs. :

CJ/240423/103932/1

Date de 1^{er} signalement :

24/04/2023 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

Prise de courant

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	19	Remettre en état la prise de courant.
--	----	---------------------------------------

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/113346/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

TD RDJ : R14 réserve

Dispositifs bt	20	Identifier l'aboutissant de ce départ non libre.
----------------	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/104432/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

TD RDJ : R14 réserve

Dispositifs bt	21	Calibrer à 20 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
----------------	----	---

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/104430/1	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Pôle pizza

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

Coffret commande éclairage

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	22	Reposer la poignée de la porte du coffret.
--	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/114127/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Coffret commande éclairage

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	23	Replacer un obturateur manquant.
--	----	----------------------------------

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/114200/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Restaurant du parc (CROUS)

↳ Rez-de-jardin

↳ Office + dressage 2

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

Prise de courant

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	24	Reposer le capot de protection sur une prise de courant.
--	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CI/240423/114710/0	24/04/2023 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

Rapport de la précédente vérification périodique	: Sans objet
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale	: Sans Objet
Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans	: Sans Objet

Les rapports de vérification initiale ou quadriennale ainsi que les rapports périodiques antérieurs sont nécessaires à la réalisation des vérifications périodiques, ils sont à fournir par le chef d'établissement tel que défini dans l'arrêté du 26/12/2011. Si l'un de ces rapports est absent, l'étendue de notre vérification sera limitée et peut conduire à des conclusions erronées. Bureau Veritas est à la disposition du chef d'établissement afin d'établir ou compléter ces documents dans le cadre de mission complémentaire.

Personne chargée de la surveillance de l'installation

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées du restaurant dépendant du CROUS uniquement

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 : Poste de livraison transformation

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

Restaurant du parc (CROUS)

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Réserve sèche

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Réserve consommable

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Chambre froide F&L

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Stockage Vaisselle neuve

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant > Bureaux administration

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Local PE

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Chambre froide produits finis

Local fermé

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Local CTA

RÉCEPTEURS : Point lumineux

Hors de portée (>3m)

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur

RÉCEPTEURS : Point lumineux

Inaccessible

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Chaufferie

RÉCEPTEURS : Point lumineux

Inaccessible

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT

PRISES DE TERRE : Terre des masses HT (RP ou RPB ou RPAB : schéma TTS/ITS,TTN/ITN,TNR/ ITR)

Non vérifié : impossibilité de planter physiquement les piquets de références

Restaurant du parc (CROUS)

CARACTÉRISTIQUES - ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ : Evacuation (balisage)

Eclairage de sécurité non vérifié en l'absence d'autorisation de mise hors tension des installations concernées

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant

CARACTÉRISTIQUES - ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ : Anti-panique (Ambiance)

Eclairage de sécurité non vérifié en l'absence d'autorisation de mise hors tension des installations concernées

Modifications apportées aux installations

Sans objet

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
2b - Plan de masse à l'échelle d'implantation des canalisations électriques enterrées		Sans objet
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)		Sans objet
DRPE		
Plan de zonage DRPE	Référence :	Non Présenté
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Non Présenté

**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"

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

Arrêtés :

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

Normes :

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

Modalités de vérification

Nous n'avons pas été accompagnés

Registre de sécurité

Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa

Condition de mise hors tension

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.

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

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 (*)
Restaurant du parc (CROUS)	Supérieur ou égal à 100	Evacuation (balisage)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant	Supérieur ou égal à 100	Anti-panique (Ambiance)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	

(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

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

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 (*)
Grandes cuisines > 20 kW (1,1m < h < 2m)	1	4	2	24	07	2	AF 3	B	
Escaliers intérieurs, coursives intérieures	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	
Grandes cuisines > 20 kW (h > 2m)	1	3	1	23	02	2	AF 3	B	
Toilettes (cabinets)	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	
Grandes cuisines > 20 kW (h < 1,1m)	1	5	3	25	08	2	AF 3	B	
Chaudières gaz	1	2	2	21	07	2	AF 1	B	
Bureaux	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	
Poste Haute Tension non préfabriqué	1	1	2	20	07	1	AF 1	B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol de 0 à 1,1m	1	5	2	25	07	1	AF 1	B	
Local de service électrique basse tension	1	1	2	20	07	1	AF 1	B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol de 1,1m à 2m	1	4	2	24	07	1	AF 1	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				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 15/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

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 :	Chaufferie gaz.
---	-----------------

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

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

Origine de la source d'alimentation Haute Tension

Désignation	Source d'alimentation HT et la tension (kV)	Conception d'architecture	Type	N° d'obs. (*)
Alimentation HT	Réseau de distribution public à comptage BT:Tension20kV	Double dérivation	Source normale	

Sources Haute Tension

Identification et caractéristiques principales des sources HT	Diélectrique	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur				
Transformateur:Poste Gargantua () Marque : France Transfo Numéro : 179237 Puissance : 630 kVA Couplage : Dyn 11 Ucc : 4 % Up/Us : 20 / 0.41 kV Is : 887 A	Diélectrique ininflammable (LNAN) Rétention : Bac / 100 %	Thermostat, Dégagement gazeux, Pressostat	Schéma : TNR Type de liaison en aval : Câbles U1000R2V 4x3x1x185 mm2 Cu	

Locaux Haute Tension

	N° d'obs. (*)
EMPLACEMENT ET DESIGNATION DU LOCAL HT : Gargantua: Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT	2 / 1 / 4 / 3 / 6 / 5

Fonction : Poste de livraison / transformation

Mode d'alimentation : Souterrain

Type : Sous enveloppes métalliques dans poste simplifié préfabriqué

Situation : Installations intérieures situées dans local attenant à des locaux de travail

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

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

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): Sans objet

Sécurité des personnes:

Nous avons constaté la présence

Des consignes soins aux électrisés

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 18/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

Aucun schéma présenté

Installations Basse et Très Basse Tension

RESTAURANT DU PARC (CROUS)

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 :

Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur

Identification et caractéristiques principales des sources BT	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
Onduleur "Onduleur TGS" (Source de secours) SOCOME N°21100398917001 120 kVA 415 V CA - Is : 167A		Schéma de liaison à la terre : IT Type de liaison en aval : Câble CR1 95mm ² 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 (*)
Restaurant du parc (CROUS)					
Force et éclairage	Transformateur HT/BT	BT	400 / 230 CA	TNS	
Désenfumage	Onduleur BT	BT	400 / 230 CA	IT	

(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 20/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

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)		
Restaurant du parc (CROUS)									
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur									
TGS : Ik3max = 19.5 kA									
..Interrupteur général(1)	I 400	4 / 0		3N	CI				
..SSI(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	22				
..Désenfumage restaurant(1)	aM 50	4 / 4	100	10 , Cu , 3NT	22	0,8			
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT									
Coffret moteur terrasse : Ik3max = 17.0 kA									
..Général coffret CVC (dans TGBT)(1)	UG 80	4 / 4	25	35 , Cu , 3NT	22				
..Interrupteur général(1)	I 100	4 / 0		3N	CI				
...Extracteur cuisine(1)	D 16	4 / 4	20 f	2,5 , Cu , 3NT	22				
...Armoire CVC1 terrasse(1)	D 16	4 / 4	20 f	2,5 , Cu , 3NT	22				
...Armoire CVC2 terrasse(1)	D 16	4 / 4	20 f	4 , Cu , 3NT	22				
TGBT : Ik3max = 21.0 kA									
..Interrupteur général(1)	I 1250	4 / 0		3N	20				
..Général(1)	UG 630/ 3969	4 / 3	50	3N	CI				
...Présence tension(1)	C 10	2 / 1		1N	CI				
...QP(1)	C 32	2 / 2		1N	CI				
....Pc Poste(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Ecl poste(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
....Réserve équipé(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				7
....Extracteur poste(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Vigirex(1)	gl 4	2 / 1		1N	CI				
...Voltmetre(1)	gl 4	3 / 3	100	3	CI				
...Compteur C5(1)	gl 4	3 / 3	100	3	CI				
...Compteur C1 à C8(1)	gl 4	3 / 3	100	3	CI				
...Compteur C4(1)	gl 4	3 / 3	100	3	CI				
...Tableau logement(1)	UG 40	4 / 4	25	10 , Cu , 1NT	20	0,7			
...Restaurant conseil départemental(1)	UG 250	4 / 4	35	120+35 , Cu , 3NT	20	0,7			
...Tableau cuisine RDJ(1)	UG 630	4 / 3	36	3x2x1x240 + 1x240 + 95 , Al , 3NT	20	0,7			

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 21/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

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)		
...Alarme technique(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Caméra(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Réserve équipée(1)	C 10	2 / 2		0	RES				
...Général CTA(1)	C 80	4 / 4	50	3N	CI				
....Groupe exterieur clim(1)	D 16	4 / 4	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....CVIC 4(1)	D 16	4 / 4	25 f	6 , Cu , 3NT	20				
....CVIC 3(1)	D 50	4 / 4	25 f	16 , Cu , 3NT	20	0,7			
...Général éclairage ext(1)	C 25	4 / 4	25	3N	CI				
....Commande(1)	C 10	2 / 1		1N	CI				
....Départs éclairages(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Télérelève ENEDIS(1)	C 6	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Chaufferie(1)	U 15	4 / 4	50	4 , Cu , 3NT	20				
...Général divers(1)	C 25	2 / 2		1N	CI				
....Bac à graisse(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Réserve équipées(3)	C 10	2 / 1		0	RES				8
...Général ascenseur(1)	C 25	4 / 4	25	3N	CI				
....MC1(1)	D 16	4 / 3	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....MC2(1)	D 16	4 / 3	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....MC3(1)	D 16	4 / 3	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....Départs éclairages cabines(3)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Général Groupe froid(1)	C 50	4 / 4	25	3N	CI				
....FC 71(1)	K 40	4 / 4	25	10 , Cu , 3NT	20	0,7			
....FC 72(1)	D 16	4 / 4	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....FC 73(1)	D 16	4 / 4	25 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
...Armoire baie(1)	C 25	4 / 4	25	6 , Cu , 3NT	20	0,7			
...Armoire Kiosque(1)	C 50	4 / 4	25	16 , Cu , 3NT	20	0,7			
...Baie de brassage 1(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Baie de brassage 2(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Baie de brassage 3(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Réserve équipée(1)	C 40	2 / 2		0	RES				
...TGS(1)	UG 250/ 1250	4 / 4	36	95+25 , Cu , 3T	22	0,7	220		9
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Local TGBT									
TD RDJ : Ik3max = 15.95 kA		Nom : TD RDJ Référence du Schéma : 19-0431							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 22/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

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)		
	Indice : B Date : 08/03/2021								
..Interrupteur général(1)	I 630	4 / 0		3N	CI				
...CDE(1)	C 6	2 / 2		1N	CI				
..QCE(1)	C 10	4 / 4	25	3N	CI				
...QPRF3(1)	C 25	4 / 4	25	3N	CI				
..BS(1)	C 6	2 / 2		1N	CI				
..Général éclairage RDC(1)	C 32	4 / 4	20	3N	CI				
...Général éclairage 1(1)	ID 40	2 / 0		1N	CI				
....Départs éclairages(9)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Général éclairage 2(1)	ID 40	2 / 0		1N	CI				
....Départs éclairages(8)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Général éclairage 3(1)	ID 40	2 / 0		1N	CI				
....Départs éclairages(7)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Général éclairage 4(1)	ID 40	2 / 0		1N	CI				
....Départs éclairages(8)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Général groupe froid(1)	C 80	4 / 4	25	3N	CI				
...Général groupe froid 1(1)	ID 80	4 / 0		3N	CI				
....Départs groupe froid(4)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Départs libre(3)	C 16	2 / 1		0	RES				
....Départs libre(2)	C 20	2 / 1		0	RES				
....FF1(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF2(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF3(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF4(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF5(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Général groupe froid 2(1)	ID 80	4 / 0		3N	CI				
....Départs groupe froid(6)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Départs groupe froid(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF11(1)	C 16	4 / 3	20 f	2,5 , Cu , 3NT	20				
....FF24(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF25(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF26(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....FF27(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 23/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

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)		
				, 1NT					
....FF28(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général Force cuisine(1)	I 630	4 / 0		3N	CI				
...Général force K1(1)	C 32	4 / 4	20	3N	CI				
....Départs prises de courant(4)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...P5(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Général force K2(1)	C 32	4 / 4	20	3N	CI				
....Départs prises de courant(7)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D3 Poste de travail(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D4 Poste de travail(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D5 Poste de travail(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D6 Poste de travail(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D8 Poste de travail(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...D9 Distributeur plateau(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Général Force cuisine 1(1)	C 40	4 / 4	20	3N	CI				
....Départs prises de courants(4)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Départs prises de courants(5)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Général Force cuisine 2(1)	C 40	4 / 4	20	3N	CI				
....Départs prises de courants(2)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Départs prises de courants(8)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Général Force cuisine 3(1)	C 63	4 / 4	10	3N	CI				18
....Départs prises de courants(9)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Eplucheuse(1)	C 16	4 / 3	10	2,5 , Cu , 3NT	20				16
....RM(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...FC 42(1)	C 63	4 / 4	25	16 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 43(1)	C 80	4 / 4	25	25 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 44(1)	C 63	4 / 4	25	16 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 45(1)	C 63	4 / 4	25	16 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 46(1)	C 80	4 / 4	25	25 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 47(1)	C 25	4 / 4	25	4 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 48(1)	C 50	4 / 4	25	10 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 48(1)	C 50	4 / 4	25	10 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 31(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 24/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

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)		
...R14 réserve(1)	C 25	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20		20		21 / 20
...FC 51(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				
...FC 52(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				
...FC 53(1)	C 32	4 / 4	25	6 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 54(1)	C 32	4 / 4	25	6 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 55(1)	C 63	4 / 4	25	16 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 56(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				
...FC 57(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				
...FC 58(1)	C 16	4 / 4	25	2,5 , Cu , 3NT	20				
...FC 59(1)	C 25	4 / 4	25	4 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 61(1)	C 32	4 / 4	25	6 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 62(1)	C 32	4 / 4	25	6 , Cu , 3NT	20	0.61			
...FC 63(1)	C 32	4 / 4	25	4 , Cu , 3NT	20	0.61			17
...FC 64(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				

(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 équipotentielles : **BMM 501 (MEGGER)**

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)		
Restaurant du parc (CROUS)						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT</u>						
Terre des masses HT (RP ou RPB ou RPAB : schéma TTS/ITS,TTN/ITN,TNR/ ITR)	FF	T			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)		
Restaurant du parc (CROUS)					
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur</u>					
TGS					
SSI	300				
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT</u>					
Coffret moteur terrasse					
Général coffret CVC (dans TGBT)	3000	500			
TGBT					
QP	300				
Pc Poste	30				
Tableau logement	1000				
Restaurant conseil départemental	1000				
Tableau cuisine RDJ	1000	0.06			
Alarme technique	300				
Caméra	300				
Réserve équipée	300				
Général éclairage ext	300				
Chaufferie	300				
Général divers	30				
Général ascenseur	300				
Baie de brassage 1	300				
Baie de brassage 2	300				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Baie de brassage 3	30				
Réserve équipée	30				
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Local TGBT</u>					
TD RDJ					
BS	300				
Général éclairage 1	300				
Général éclairage 2	300				
Général éclairage 3	300				
Général éclairage 4	300				
Général groupe froid 1	30				
FF1	30				
FF2	30				
FF3	30				
FF4	30				
FF5	30				
Général groupe froid 2	30				
FF24	30				
FF25	30				
FF26	30				
FF27	30				
FF28	30				
Général force K1	30				
P5	30				
Général force K2	30				
D3 Poste de travail	30				
D4 Poste de travail	30				
D5 Poste de travail	30				
D6 Poste de travail	30				
D8 Poste de travail	30				
D9 Distributeur plateau	30				
Général Force cuisine 1	30				
Général Force cuisine 2	30				
Général Force cuisine 3	30				18
RM	30				
FC 42	300				
FC 43	300				
FC 44	300				
FC 45	300				
FC 46	300				
FC 47	300				
FC 48	300				
FC 48	300				
FC 31	300				
R14 réserve	300				21 / 20

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 28/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		

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

Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	tempo (ms)	Fonct (1)		
Restaurant du parc (CROUS)					
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Chauffage					
Coffret chauffage	300				
Prise de courant	30				

(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				
Restaurant du parc (CROUS)												
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Poste HT/BT												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				2/2								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Cellule HT						3						
Transformateur						1						
TGBT						1						
BAPI								1			Classe II	
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Chauffage												11 / 12 / 10
Prise de courant		C 16(A)	2/2									
Point lumineux				0/2							Non vérifiable : Inaccessible	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Coffret chaufferie		ID 25(A)				1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MΩm)	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				
Chaudière		C 10(A)				2						
Chauffe-eau		C 10(A)				2						
Pompes chauffage régule		DM 1.2(A)				2						
Pompes chauffage constant		DM 1.4(A)				2						
Pompe recyclage ECS		DM 2.3(A)				1						
Pompe désembouage		DM 0.7(A)				1						
Adoucisseur						1						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas Vestiaires</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				6/6								
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas Vestiaires > Vestiaire 2</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				3/3								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas Vestiaires > Vestiaire 1</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				7/7								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas Vestiaires > Local bac à graisse</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1/1								
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas Vestiaires > Lingerie</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1/1								
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage</u>												
Prise de courant			1/1									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 30/46

rapport n° : 8514342/12.1.1.R

en date du 28/04/2023

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MΩ)	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				
Point lumineux				8/8								
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Bureau magasinier</u>												
Prise de courant			5/5									
Point lumineux				2/2								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Escalier vers étage > Local onduleur</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				0/1							Non vérifiable : Inaccessible	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Onduleur						1						
Climatiseur						1						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				11							Classe II	
Eclairage de sécurité								3			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Local déchets</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				2/2								
Insectron					1							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Laverie</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				10							Classe II	
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
Ensemble lave vaisselle							1					
Adoucisseur						1						13
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Chambre froide BOF</u>												
Point lumineux				2/2								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Groupe froid						1						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Chambre froide Viandes</u>												
Point lumineux				2/2								
Groupe froid						2						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Laverie retour</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				5							Classe II	
Lave vaisselle						1						
Adoucisseur					1							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Sas pain</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Sandwicherie</u>												
Prise de courant			9/9									
Point lumineux				11							Classe II	
Groupe froid						1						
Chambre froide						1						
Stérilisateur					1							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Circulation cuisine > Local ménage</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1/1								
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Légumerie</u>												
Prise de courant			6/6									
Point lumineux				6							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Essoreuse						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Eplucheuse						1						
Robot coupe						1						
Stérilisateur					1							
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Légumerie > Préparation froide												
Prise de courant			6/6									
Point lumineux				6							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Groupe froid						1						
Stérilisateur					1							
Coupe jambon					1							15
Malaxeur						1						
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Légumerie > Plonge batterie												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				4							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Lave vaisselle						1						
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude												
Prise de courant			8/8									
Point lumineux				15/15								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Hotte						1						
Four						3						
Mijoteuse						2						
Réfrigérateur					2							
Chariots					4							
Stérilisateur					1							
Meuble froid						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Machine à café					2							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Local TGBT</u>												
Prise de courant			1/1									19
Point lumineux				1/1								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
BAP								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Pôle grillade</u>												
Prise de courant			5/5									
Point lumineux				5/5								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Friteuse						2						
Grill						1						
Hotte						1						
Meuble froid						3						
Rideau métallique						1						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Préparation chaude > Local CTA</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				0/4							Non vérifiable : Hors de portée (>3m)	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
CTA						3						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Pôle pizza</u>												
Prise de courant			5/5									
Point lumineux				3/3								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Four						1						
Meuble froid						2						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Hotte						1						
Réfrigérateur					1							
Coffret commande éclairage						1						23 / 22
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Pôle pizza > Bureau du chef</u>												
Prise de courant			5/5									
Point lumineux				1							Classe II	
Informatique					1							
Coffret alarme						4						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Pôle pizza > Office + dressage 1</u>												
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				3							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Réfrigérateur					2							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Office + dressage 2</u>												
Prise de courant			4/4									24
Point lumineux				6							Classe II	
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Lave vaisselle						1						
Four						1						
Friteuse						1						
Plaque de cuisson						1						
Hotte						1						
Micro-onde					1							
Stérilisateur					1							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle VIP</u>												
Prise de courant			5/5									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Point lumineux				25							Classe II	
Meuble froid						1						
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Caisse						1						
Machine à glaçons						1						
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle VIP > Sanitaires</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				2/2								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Sas d'entrée salles</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				2							Classe II	
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
Ecran					1							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Zone self service</u>												
Prise de courant			17/17									
Point lumineux				26/26								
Eclairage de sécurité								4			Classe II	
Caisse						3						
Meuble chaud						4						
Ecran					2							
Meuble froid						2						
Chariots					9							
<u>Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				64/64								
Eclairage de sécurité								7			Classe II	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

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				
Ecran					5							
Fontaine						2						
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant > Sanitaires hommes												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				7/7								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant > Sanitaires femmes												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				7/7								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant > Sas de sortie												
Point lumineux				2							Classe II	
Eclairage de sécurité								3			Classe II	
Restaurant du parc (CROUS) > Rez-de-jardin > Salle de restaurant > Sortie vers étage												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				9/9								
Eclairage de sécurité								3			Classe II	

(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.

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
RESTAURANT DU PARC (CROUS)			
TGS- TGBT		Vérification visuelle	
TGBT- Prise de terre (fond de fouille)		Vérification visuelle	
Coffret moteur terrasse- tgbt	Bonne		
TD RDJ- TGBT		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 d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		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.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité.	A.14/12/2011 art 1		C	
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.4226-13	Etat d'entretien et fonctionnement de l'éclairage de sécurité	A.14/12/2011 art 11		NV	
CDT R.4226-13	Présence de lampes de rechange	A.14/12/2011 art 12		SO	
DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES					
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
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	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	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	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	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. 543	C	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
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. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	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. 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. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des		NF C 15-100	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	locaux et emplacements à risque d'explosion. Indice de protection IP5X		Art. 424.3		
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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	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. 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. 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. 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. 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. 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. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	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	
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. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 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		NF C 15-100 Art. 526-559	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	SO	
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	SO	
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	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	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	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	NC	9 / 21 / 18 / 16
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 transformateurs (surcharge et défaut interne)		NF C 13-100 (01) Art. 432	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	
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	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
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	C	

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
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	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 assuré par relais homopolaire		NF C 13-100 (01) Art. 434	SO	
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 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 isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	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. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 13-100 (01) Art. 542	C	
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 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 par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	NC	12
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. 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. 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. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	NC	17
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.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	C	
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	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS					
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		NF C 15-100 Art. 410	NC	11
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.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	C	
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 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		NF C 15-100	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	séparation électrique		Art. 413		
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	
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	
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 13-100 (01) Art. 526	C	
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	
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE					
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.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	C	
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. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	C	
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 / 1
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacement de service électrique. Canalisations étrangères		NF C 13-100 (01) Art. 731	C	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Affichages et inscriptions		NF C 13-100 (01) Art. 624	NC	4 / 5
CDT R.4226-9	Locaux ou emplacements de service électrique. Identification des locaux contenant du SF6		NF C 13-100 (01) Art. 625	SO	
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
SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE					
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.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	SO	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 13-100 (01) Art. 531	C	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	C	
IDENTIFICATION					
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	C	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	SO	
CDT R.4215-10	Identification des circuits - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 13-100 (01) Art. 524	C	
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	NC	7 / 20 / 8
CDT R.4215-10	Identification des appareillages		NF C 13-100 (01) Art. 624	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 15-100 Art. 521- 529	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. 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 luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	NC	14 / 10 / 13
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	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 (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	23 / 22 / 24 / 19 / 15
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 dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 13-100 (01) Art. 51	C	
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 (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 13-100 (01) Art. 32	NC	3
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	SO	
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	

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
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

Restaurant du parc (CROUS)

Poste HT/BT

Cellule d'arrivée PONCEAU

Cellule d'arrivée CERTES

Cellule protection transformat -
eur

Poste Gargantua

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

Restaurant du parc (CROUS)

