

RAPPORT DE VÉRIFICATION



CENTRE REGIONAL DES OEUVRES ET DE UNIVERSITAIRES
SCOLAIRES N
135 BD DE L EUROPE
76100 ROUEN

Installations électriques

Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
RESIEDEN ERIK SATIE
RUE RECTEUR DAURE
14000 CAEN

Mission réalisée le 13/06/2024

Date de vérification précédente : 27/12/23
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 06/25

Références SOCOTEC :

N° du rapport : 92640/24/4940

Date du rapport : 13/06/2024

N° d'affaire : 220392640000027/9000

N° intervention : 92640240600000000503



Présence d'observation(s)

12.08 - RI_475616

Agence Equipements Caen

Pôle Equipements Picardie-Normandie - 267 Rue Marie Curie - CS 30030 - 14200 HEROUVILLE
ST CLAIR CEDEX

Tél. : 02 31 46 24 28

SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiée au capital de 8.285.270 euros - 834 096 695 RCS
Versailles

Siege social : Immeuble Mirabeau - place des frères Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : VANNIERE Etienne

Nombre de pages : 35



Accréditation SOCOTEC Equipements
n° 3-1593
Liste des implantations et portée
disponibles sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	3
0.1 GÉNÉRALITÉS	3
0.2 ÉLÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR	3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS	4
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION	4
I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES	5
II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES	8
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	8
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS	9
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES	10
III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	11
IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS	19
IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE	19
IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS	19
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT	22
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE	22
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	23
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	30

Important :

Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Hébergement.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur les circulations, locaux sociaux et parties communes de l'établissement.

Les logements et les chaufferies ne sont pas concernés par cette vérification.

Durée d'intervention : 1 jour

Date de la précédente vérification : 27/12/2023

Organisation de la surveillance des installations électriques : Assurée par le service entretien de l'établissement.
Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mme LAFOSSE (Directrice).

Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr SAINT (Responsable technique).

Registre : Visé par le vérificateur.

Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr SAINT (Responsable technique)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Référence	Date	Remarque
Plan d'évacuation et/ou d'intervention	22/04/2003	Incomplet

- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations

Non fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
TGBT / 184 LGTS CROUS		Incomplet

- Carnets de câbles

Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Non fourni

En l'absence de note de calculs, les valeurs des courants de court-circuit et des intensités admissibles dans les canalisations mentionnées au chapitre IV-4 du présent rapport résultent des estimations et des relevés effectués par le vérificateur.

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Non fourni

- Documents listant l'effectif maximal des locaux pour lesquels un éclairage de sécurité est nécessaire

Non fourni

La liste des locaux dont l'effectif nécessite un éclairage de sécurité résulte des indications relevées sur place par le vérificateur lors de la première intervention. Elle est considérée comme validée par le chef d'établissement.

Les rapports de vérification initiale, quadriennale et périodiques sont à nous fournir par le chef d'établissement. Ces documents sont nécessaires pour réaliser la vérification périodique conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. En l'absence de ces derniers, la vérification n'est pas exhaustive et le rapport est incomplet. Nous nous tenons à votre disposition pour réaliser la vérification périodique conduite comme initiale dans le cadre d'une mission complémentaire.

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS


Année	Modifications de structure et travaux réalisés
2024	Mr SAINT (Responsable technique), nous a déclaré qu'aucune modification de l'installation électrique n'a été entreprise depuis la dernière vérification réglementaire.




0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

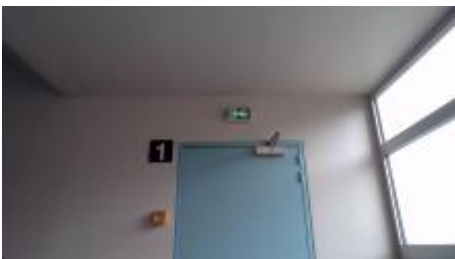
Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	<u>Observations relatives aux installations basse Tension</u> <u>OBSERVATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL</u> Ensemble des locaux électriques (TGBT / Armoire / Coffret). 1 Reboucher les passages de câbles des cloisons en sortie de locaux électriques contenant une armoire vers les locaux communs. <i>A reboucher.</i> R.4215-11 R.4226-7 NF C 15-100 § 512 Ensemble des BAEH 2 BAEH à remplacer par des BAES selon les réglementations en vigueur et compléter l'éclairage de sécurité sur chaque palier. <i>A remplacer / A installer.</i> Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5 <u>OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX</u> ETABLISSEMENT LOCAL TGBT RDC TD RDC CIRCULATION A - ID4 Ecl 3 Le courant assigné de l'interrupteur est insuffisant. <i>A remplacer par un interrupteur de calibre au moins égal à 40A (Ajout du départ ecl vide sanitaire).</i> R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535  EXTERIEUR Coffret prise dans chaufferie - Portail/barrière 4 Alimentation de la barrière directement de la chaufferie (local BE2). <i>Alimenter la barrière directement du TGBT ou d'un coffret annexe qui ne provient pas d'un local BE2 à risque d'incendie.</i> R.4215-12 NF C 15-100 § 422 <u>OBSERVATIONS SUR LES RÉCÉPTEURS ET LES PRISES DE COURANT</u> ETABLISSEMENT SOUS SOL ESCALIER VERS SOUS SOL		
		X	
		X	
		X	

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
5	<p>- B.A.E.H</p> <p>BAEH à remplacer par des BAES selon les réglementations en vigueur et compléter l'éclairage de sécurité sur chaque palier. <i>A remplacer / A installer.</i></p> <p>SALLE DE PAUSE SOUS SOL</p> <p>- Prises de courant cuisine</p>	<p>Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5</p> <p>X</p>	
6	<p>Fixation non assurée. <i>A refixer.</i></p>  <p>BUREAU DES ETUDIANTS REFERANTS</p> <p>- B.A.E.S</p>	<p>R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530</p>	
7	<p>Défaut de fonctionnement <i>A réparer ou remplacer.</i></p>  <p>RDC</p> <p>Circulation C</p>	<p>Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 11</p>	
8	<p>Absence d'éclairage de sécurité d'évacuation. <i>Assurer l'éclairage de sécurité d'évacuation par une installation fixe permettant d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changement de direction.</i></p> <p>LOCAL TGBT</p> <p>- Boite dérivation ampli TV</p>	<p>Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5</p> <p>X</p>	
9	<p>Protection contre les contacts directs non assurée. <i>Prise de courant sur domino , a réaliser selon les règles de l'art.</i></p>  <p>Circulation B</p> <p>- B.A.E.S</p>	<p>R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 411 An. A2</p> <p>X</p>	

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
10	<p>Absence d'éclairage de sécurité d'évacuation. Assurer l'éclairage de sécurité d'évacuation par une installation fixe permettant d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changement de direction.</p> <p>Circulation A</p>	Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5 X	
11	<p>Absence d'éclairage de sécurité d'évacuation. Assurer l'éclairage de sécurité d'évacuation par une installation fixe permettant d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changement de direction.</p> <p>SAS 0A1 / 0A3</p>	Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5 X	
12	<p>Absence d'éclairage de sécurité d'évacuation. Assurer l'éclairage de sécurité d'évacuation par une installation fixe permettant d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changement de direction.</p> <p>ESCALIER C</p> <p>- B.A.E.H</p>	Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5 X	
13	<p>BAEH à remplacer par des BAES selon les réglementations en vigueur et compléter l'éclairage de sécurité sur chaque palier. A remplacer / A installer.</p> 	Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 5 X	

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

Etablissement sur 6 niveaux composé de logement (logements et chaufferie non vérifiés dans le cadre de notre vérification) , de circulation , de locaux techniques et locaux sociaux pour les employé-e-s.

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Pas de schéma joint en annexe.

II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Sans objet.

II.1-4 DISTRIBUTION BT

La distribution principale est réalisée à l'aide de câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles, fixés aux parois ou passés dans les vides de la construction.

L'alimentation de l'établissement est réalisée à l'aide d'un comptage à puissance surveillée, la puissance du transformateur d'alimentation ainsi que les caractéristiques du câble d'alimentation étant inconnus, la valeur de l'Ik3 au point de livraison est estimée conformément aux dispositions de la NF C 14-100

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses B.T.	NC	NC

Les conducteurs de protection sont incorporés aux canalisations d'alimentation des appareils.

Une liaison équipotentielle principale est réalisée entre les éléments susceptibles de propager un potentiel extérieur et le conducteur principal de protection.

II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

L'effectif a été estimé par le vérificateur. L'effectif global est inférieur à 200 personnes.

Dans cet établissement, une installation fixe d'éclairage de sécurité assurant le balisage est obligatoire.

Compte tenu de l'effectif, les locaux concernés sont les suivants :

- Circulation Escalier

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues.

L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à diodes électroluminescentes (L.E.D), tous équipés de test automatique. La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central (Armoire sous sol locaux sociaux).

II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

A - Source externe

Le branchement est souterrain.

L'alimentation de l'établissement est assurée à partir du réseau BT du distributeur d'énergie.

Les caractéristiques principales du branchement ou de la source sont les suivantes : puissance = 240 kVA, tension = 230/400 V.

Origine de l'installation vérifiée : bornes aval du sectionneur général.

Situation du dispositif de coupure et de sectionnement : Local TGBT.

B - Source interne

Sans objet.

C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Réseau BT	Ensemble des installations	230 (BT)	CA	1	Oui	TT	50
Réseau BT	Ensemble des installations	230/400 (BT)	CA	3	Oui	TT	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu

(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS - TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN BB1 : Conditions sèches ou humides BB2 : Conditions mouillées BB3 : Conditions immergées PRÉSENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL AE1 : Négligeable IP 2X AE2 : Petits objets (2.5 mm) IP 3X AE3 : Très petits objets IP 4X AE4 : Poussière IP 5 X (protégé) IP 6X (étanche) PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES Non protégé IP 0X A : Avec le dos de la main IP 1X ou IP XXA B : Avec un doigt IP 2X ou IP XXB C : Avec un outil IP 3X ou IP XXC D : Avec un fil IP 4X ou IP XXD	PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES AF1 : Négligeable AF2 : Agents d'origine atmosphérique AF3 : Intermittente ou accidentelle AF4 : Permanente PRÉSENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL AD1 : Négligeable IP X0 AD2 : Chutes de gouttes d'eau IP X1 ou X2 AD3 : Aspersion d'eau IP X3 AD4 : Projections d'eau IP X4 AD5 : Jets d'eau IP X5 AD6 : Paquets d'eau IP X6 AD7 : Immersion IP X7 AD8 : Submersion IP X8	NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES BE1 : Risques négligeables BE2 : Risques d'incendie BE3 : Risques d'explosion BE4 : Risques de contamination RISQUE DE CHOCS MECANIQUES Degré de protection AG1 : Faibles (0.2 J) IK 02 AG2 : Moyens (2 J) IK 07 AG3 : Importants (5 J) IK 08 AG4 : Très importants (20 J) IK 10
--	---	--

Le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes, ont été déterminées à partir des éléments fournis par le Chef d'établissement au vérificateur lors de son intervention.

II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRÉSCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Les influences externes autres que celles indiquées ci-dessous sont considérées comme étant normales et sont celles figurant en II.3-2.

Désignation	Article du Code du Travail	Influences externes	IP min imum	IK min imum
Salle de WC à cuvette		AD2-AG2	21	07

II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3
Nature des matières traitées ou entreposées	BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

- .. III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail
 - Références .. Norme NF 13-100 (2001)
 - .. Norme NF 13-100 (2015)
 - .. Norme NF 13-200
- p III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail
 - Références p Norme NF 15-100
 - .. Norme NF 15-150-1
 - .. Norme NF EN 50107-1
 - .. Norme NF 17-200
- .. III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique
- p III-S Vérification des éclairages de sécurité
- .. III-F Locaux à usage médical
 - Référence .. Norme NF 15-211 (2006)
 - .. Norme NF 15-211 (2017)
- .. III Installations temporaires (installation de chantier)

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.	conforme
R.4215-11 R.4226-7	Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes. (Degrés IP et IK).	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	non conforme obs. n° 1
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	LOCAUX ET EMBLEMES SPECIAUX	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	sans objet
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	sans objet
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exigües	sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	sans objet
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	Fixation et état mécanique apparent des matériels.	non conforme obs. n° 6
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.	conforme
R.4215-9	Mise en oeuvre des canalisations.	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations: - canalisations électriques - canalisations non électriques	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des circuits et des appareillages : Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ...).	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des conducteurs isolés : - conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive) - conducteurs neutres.	conforme
R.4215-7	Séparation des sources d'énergie.	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 & 536	Coupure d'urgence : Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, .),.	conforme
	LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Conditionnement-ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.	conforme
	INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	Voir III-S ci-après

III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES

R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	Matériels amovibles : condition de raccordement et d'utilisation	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	sans objet
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exiguës, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	- lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	
III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES		
	A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	sans objet
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	sans objet
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barrières ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	non conforme obs. n° 9
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	sans objet
	B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Conducteurs de protection et conducteur de terre :	
NF C 15-100 § 543	- nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.	conforme
NF C 15-100 § 411	- liaison des masses au conducteur de protection.	conforme
NF C 15-100 § 543	- continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	conforme
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	sans objet
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	sans objet
R.4215-3 R.4226-7	Protection par dispositif différentiel résiduel :	
NF C 15-100 § 531	Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 415	Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes "sévères", protection complémentaire contre les contacts directs).	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN	sans objet
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT	
NF C15-100 § 411, 531 & 612	Coupure au 1er défaut : - par dispositifs sensibles au courant de défaut (dispositifs à courant différentiel résiduel : DDR) (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C15-100 § 411	Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE). Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR. Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT	sans objet
	B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE	
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF : Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.	sans objet
R.4215-3	PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE	
NF C 15-100 § 412	Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages: matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4	PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS	
NF C15-100 § 413	Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE. 	
R.4215-3.1	INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP	
NF C 15-100 § 414	TBTS ou TBTP : <ul style="list-style-type: none"> - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations. TBTS : <ul style="list-style-type: none"> - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations. 	sans objet
	B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation <ul style="list-style-type: none"> - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus 	conforme
III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7	Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels :	
NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	<ul style="list-style-type: none"> - mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée. 	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.	non conforme obs. n° 3
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.	conforme
R.4215-6	Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :	
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : <ul style="list-style-type: none"> - par disjoncteur - par fusible. 	conforme
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : <ul style="list-style-type: none"> - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits. 	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	MODALITES PRATIQUES	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	sans objet
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type "secs".	sans objet
R.4215-12	Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives.	non conforme obs. n° 4
R.4215-12	Locaux ou emplacements à risques d'explosion.	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : - installations électriques limitées - Matériel enveloppe IP5X en atmosphères explosives gazeuses en cas de présence de poussières non combustible - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielle - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits.	sans objet
III-B-5 REGLES POUR LES INSTALLATIONS EXTERIEURES (R.4215-14 et R.4215-15)		
	INSTALLATIONS EXTERIEURES	sans objet
III-B-6 REGLES POUR LES INSTALLATIONS ENSEIGNES LUMINEUSES		
	INSTALLATION D'ENSEIGNE LUMINEUSE	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-S1 ECLAIRAGE DE SECURITE		
Arrêté du 14 décembre 2011	Installation d'éclairage de sécurité.	
Art. 1	Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de réunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail.	conforme
Art. 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité.	Pour mémoire
Art. 5	Eclairage d'évacuation : balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	non conforme obs. n° 2, 5, 13, 8, 10, 11 et 12
Art. 6	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique : 5 lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m².	sans objet
Art. 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centrale (batterie d'accumulateur) :	sans objet
Art. 9	Eclairage de sécurité par blocs autonomes : - conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800, - adapté aux risques de température ambiante élevée et zones à risque d'explosion, - type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820) - mise à l'état de repos - branchement des dérivations d'alimentation. - nombres de blocs principaux : - par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (≥ 2) - par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (≥ 2).	conforme
Art. 10	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou à l'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	Pour mémoire
Art. 11	Maintenance et entretien : - état de fonctionnement.	non conforme obs. n° 7
Art. 12	Lampes de rechange de l'éclairage de sécurité.	Pour mémoire

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE

Les appareils de mesure listés ci-dessous sont ceux en dotation du collaborateur et leur utilisation est en fonction des caractéristiques de l'installation.

	Désignation
Isolement :	MEGGER MFT1835
Résistance de prise de terre :	MEGGER MFT1835
Résistance de boucle de défaut :	MEGGER MFT1835
Continuité des circuits de protection :	MEGGER MFT1835
Dispositif à courant différentiel résiduel :	MEGGER MFT1835 et Ponta-mesure
Contrôleur permanent d'isolement (CPI) :	BCM Boite à CPI ATAUCE DIMCEE

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

- * Résistance d'isolement des circuits BT sur :
 - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
 - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
 - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
- * Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
 - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
 - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
 - à la totalité des autres masses.
- * Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
- * Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
- * Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
- * Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentiels et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.

Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.

Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")

ou

Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.

Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.

Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.

Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.

Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.

Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.

Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.

La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

- 0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
- 1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielle et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 413 et 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

I_{dn} étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} .

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	NC	1,51	1,63	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence, la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs DR, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation ; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Si une valeur est portée au droit du titre d'un tableau dans la colonne " PE ", elle indique la mesure de la continuité entre ce dernier et sa référence située en amont.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
ETABLISSEMENT										
LOCAL TGBT RDC										
Disjoncteur général										
Disjoncteur général (PdC = 35 kA)	4X185	/	4DD	400	1000	60	S	0.5		
TGBT										
Q1 Colonne Sud (PdC = 45 kA)	3X185+1X95	/	4D	360						
Q2 Colonne Nord (PdC = 45 kA)	3X185+1X95	/	4D	360						
Q3 LCR	5G6	36	4DD	25	1000		S			
Q4 Chaufferie	5G4	28	4DD	20	300		S			
Q7 Ecl ext	5G4	28	4DD	25	300		S			
3 Départs Q11/Q12/Q13	3G1,5	17	1DN	10						
Q14	/	/	1DN	2						
Q5 Domotique	3G2,5	24	1DDN	10	300		S			
Q8 VMC A	5G2,5	21	4DD	16	300		S			
Q8 VMC B	5G2,5	21	4DD	16	300		S			
Q8 VMC C	5G2,5	21	4DD	16	300		S			
Q6 Desemfumage	3G2,5	24	1DDN	10	300		S			
Alarme parafoudre	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Q15	/	/	4D	125						
ID1	/	/	4ID	80	300		S			
Q16	5G6	36	4D	32						
Q17	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q18	5G6	36	4D	32						
Q19	5G6	36	4D	32						
Q21 Ascenseur	5G10		4DD	63	300		S			
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs ecl	3G1,5	17	1DN	10						
ID4 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs ecl	3G1,5	17	1DN	10						
Q22 Portier	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID5 Ampli TV	/	/	2ID	40	300		S			
Bobine	/	/	1DN	2						
PC Circulation	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°2)

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section	Iz	Type	Calibre	Io	Tempo	Essai	PE	Isol	Obs
	(mm²)	(A)	(1)	ou réglage (A)		(2)	(3)	(4) ()	(M)	. n°
TD RDC CIRCULATION A										
Q1	/	/	4D	125				V		
ID1	/	/	4ID	80	300		S			
Q2	5G6	36	4D	32						
Q3	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	80	300		S			
Q4	5G6	36	4D	32						
Q5	5G6	36	4D	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
Q6/Q7/Q8 Départ x 3	3G1,5	17	1DN	10						
ID4 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			3
Q11 Local tech	3G1,5	17	1DN	10						
Q9/Q10	3G1,5	17	1DN	10						
Ecl vide sanitaire	3G1,5	17	2DD	10	300		S			
Q13 PC Circulation	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ID6 Portier	/	/	2ID	25	300		S			
2 départs Q14/Q15	3G1,5	17	1DN	10						
ID5 Ampli	/	/	2ID	40	300		S			
3 départs Q16/Q17/Q18	3G1,5	17	1DN	10						
Q12 Ascenseur	5G10		4DD	63	300		S			
Alim parafoudre	3G1,5	17	1DN	10						
Alim SSI/DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
EXTERIEUR										
Coffret d'urgence exterieur chaufferie										
Ecl exterieur	3G1,5	17	1DN	10						
Ecl chaufferie	3G1,5	17	2D	10						
Force chaufferie	5G6	36	4D	32						
Coffret prise dans chaufferie										
Général	/	/	1DDN	25	30		S			
Portail/barriere	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			4
SOUS SOL										
TD SOUS SOL										
Interrupteur général	/	/	4I	32				V		
PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Ecl permanent	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Protection lum 1	/	/	4ID	25	300		S			
2 Départs ecl	3G1,5	17	1DN	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 220392640000027/9000 / N° du rapport : 92640/24/4940

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : CAEN

Vérification des tableaux et canalisations (page n°3)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Telecommande	3G1,5	17	1DN	2						
Protection lumiere 2	/	/	4ID	25	300		S			
Enseigne fermeture	3G1,5	17	1DN	10						
2 départs ecl	3G1,5	17	1DN	10						
Protection PC	/	/	4ID	25	30		S			
Plaques de cuisson	3G6	41	1DN	16						
Control d'accès	3G1,5	17	1DN	10						
4 Départs	3G2,5	24	1DN	16						
ETAGE 1 CIRCULATION A										
TD ETAGE 1 CIRCULATION A										
Q1	/	/	4D	125						
Alim DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 1 CIRCULATION C										
TD ETAGE 1 CIRCULATION C										
Q1	/	/	4D	125						
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 2 CIRCULATION A										
TD ETAGE 2 CIRCULATION A										

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 220392640000027/9000 / N° du rapport : 92640/24/4940

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : CAEN

Vérification des tableaux et canalisations (page n°4)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Q1	/	/	4D	125						
Alim DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
2 Départ PC Baie info et Serveur	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 2 CIRCULATION C										
TD ETAGE 2 CIRCULATION C										
								V		
Q1	/	/	4D	125						
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Départ WIFIRST	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 3 CIRCULATION A										
TD ETAGE 3 CIRCULATION A										
								V		
Q1	/	/	4D	125						
Alim DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 220392640000027/9000 / N° du rapport : 92640/24/4940

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : CAEN

Vérification des tableaux et canalisations (page n°5)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 3 CIRCULATION C										
TD ETAGE 3 CIRCULATION C										
Q1	/	/	4D	125				V		
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 4 CIRCULATION A										
TD ETAGE 4 CIRCULATION A										
Q1	/	/	4D	125				V		
Alim DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 4 CIRCULATION C										
TD ETAGE 4 CIRCULATION C										
Q1	/	/	4D	125				V		
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 220392640000027/9000 / N° du rapport : 92640/24/4940

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : CAEN

Vérification des tableaux et canalisations (page n°6)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 5 CIRCULATION A										
TD ETAGE 5 CIRCULATION A										
Q1	/	/	4D	125				V		
Alim DAD	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
ETAGE 5 CIRCULATION C										
TD ETAGE 5 CIRCULATION C										
Q1	/	/	4D	125				V		
ID1	/	/	4ID	100	300		S			
Q3/Q4/Q5	5G6	36	4D	32						
ID2	/	/	4ID	100	300		S			
Q6/Q7	5G6	36	4ID	100	300		S			
Q8			1DN	32						
ID3 Ecl	/	/	2ID	25	300		S			
3 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
ID4	/	/	2ID	25	300		S			
2 Départs	3G1,5	17	1DN	10						
Q2 PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	CI (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
ETABLISSEMENT											
EXTERIEUR											
SOUS SOL											
ESCALIER VERS SOUS SOL											
B.A.E.H	2			II	1	1	3	3			5
LOCAL EVIER					1	1					
SANITAIRE					1	1					
LOCAL MENAGE					1	1					
SALLE DE PAUSE SOUS SOL					5	5	9	9			
Prises de courant cuisine	1										6
B.A.E.S	1			II							
Hotte	1	D									
Micro-onde	1	PC									
BUREAU DES SYNDICATS					3	3	6	6			
B.A.E.S	2			II							
BUREAU DES ETUDIANTS REFERANTS					6	6	5	5			
B.A.E.S	2			II							7
RESERVE LINGERIE					6	6					
B.A.E.S	3			II							
RDC											
Circulation C					15	15	5	5			8
Ascenseur	1	4DD	63								
B.A.E.S	2			II							
LOCAL TGBT					1	1	1	1			
B.A.E.S	1			II							
Boite dérivation ampli TV	1										9
SAS Chambre 0C7/0C9					2	2	1	1			
B.A.E.S	1			II							
SAS 0C5/0C6					2	2					
Circulation B					13	13	5	5			
B.A.E.S	1			II							10
LOCAL AGENT D'ENTRETIEN					1	1	1	1			
Convecteur	1	PC									
ANCIEN LOCAL POUBELLE					1	1	1	1			

(1) C : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°2)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Circulation A					15	15	3	3			11
Ascenseur	1	4DD	63								
DAD	1	1DDN	10								
B.A.E.S				II							
LOCAL ELECTRIQUE CIRCULATION A					1	1					
LOCAL SSI					1	1	1	1			
SSI	1	1DDN	10								
SAS 0A1 / 0A3					2	2	1	1			12
ESCALIER C					11	11					
B.A.E.H	6										13
ESCALIER B											
B.A.E.S				II							
ESCALIER C											
B.A.E.S				II							
ETAGE 1											
Circulation A/B/C											
Eclairage classe I x 31	31			I	40	40	10	10			
B.A.E.S				II							
Local électrique A											
Local électrique C											
ETAGE 2											
Circulation A/B/C											
Eclairage classe I x 31	31			I	40	40	10	10			
B.A.E.S				II							
Local électrique A											
Local électrique C											
ETAGE 3											
Circulation A/B/C											
Eclairage classe I x 31	31			I	40	40	10	10			
B.A.E.S				II							
Local électrique A											
Local électrique C											
ETAGE 4											
Circulation A/B/C											

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur

D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne

I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°3)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist antes	Vérif iées			
Eclairage classe I x 31 B.A.E.S Local électrique A Local électrique C ETAGE 5 Circulation A/B/C	31			I II	40	40	10	10			
Eclairage classe I x 37 B.A.E.S Local électrique A Local électrique C	37			II	40	40	10	10			

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gI, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

A

Disjoncteur général

B

TGBT

TD RDC CIRCULATION A

Coffret d'urgence
exterieur chaufferie

Coffret prise dans chaufferie

TD SOUS SOL

TD ETAGE 1
CIRCULATION A

Vers folio 2/2

C



Synoptique de distribution

Affaire : 220392640000027/9000

Référence du rapport : 92640/24/4940

RESIEDEN ERIK SATIE

Date

13/06/2024

Auteur

VANNIERE Etienne

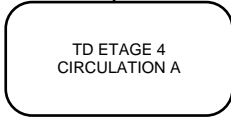
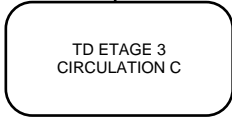
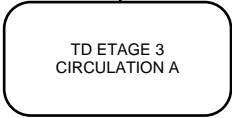
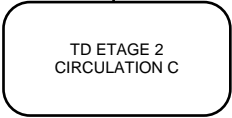
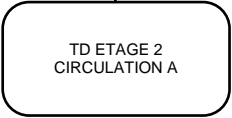
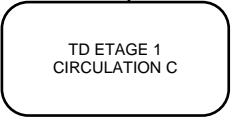
1/2

A

B

C

Folio 1/2



Synoptique de distribution

RESIEDEN ERIK SATIE

Affaire : 220392640000027/9000

Date

13/06/2024

Référence du rapport : 92640/24/4940

Auteur

VANNIERE Etienne

2/2