

RAPPORT DE VÉRIFICATION



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

Installations électriques

Vérification périodique - 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 :
CAMPUS 2 HEBERGEMENT BACOT
10 BD MARECHAL JUIN
14070 CAEN

Mission réalisée du 22/07/2024 au 26/07/2024

Date de vérification précédente : 27/07/23
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 07/25

Références SOCOTEC :

N° du rapport : 92640/24/9439

Date du rapport : 24/11/2024

N° d'affaire : 220392640000028/3000

N° intervention : 92640240700000001574

Ce rapport annule et remplace le rapport n° 92640/24/8956

! Présence d'observation(s)

12.08 - RI_510651

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 : LAMY Florian

Nombre de pages : 11



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	6
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.	
III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	6
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.	
IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS	6
IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS	7
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT	7
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE	8
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	9
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	10

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.

(En l'absence de certains éléments de dossier à fournir au vérificateur, d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines installations, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité d'une vérification dont le contenu est fixé réglementairement).

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Hébergement.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur les parties communes et techniques de l'établissement (appartement et chaufferie hors mission).

Durée d'intervention : 5 jours

Date de la précédente vérification : 27/07/2023

Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : MME NOEL (Directrice).

Compte rendu de fin de visite : Non effectué.

Registre : Visé par le vérificateur.

Renseignements complémentaires : Annule et remplace 92640/24/8956 : Fourniture des plans des canalisations enterrés + erreurs sur observation

Nous vous recommandons d'effectuer une vérification initiale de vos installations.

Attention : Le régime de neutre et les valeurs de prise de terre du poste étant incorrects , les valeurs de prise de terre les batiments deviennent incohérentes.

Technicien 1 : Florian LAMY 25746 (partie HT)

Technicien 2 : Matteo LECANU 30546 (Partie BT / Continuité et test différentiel)

Accompagnateur : Vérificateur non accompagné lors de la visite

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
Plans des batiments		Fourni

- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées

Référence	Date	Remarque
Réseau CROUS CAMPUS 2 / Indice 0	25/09/2024	Fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
Schémas des installations		Incomplet
BATIMENT N°2 TD1	23/10/2017	Fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Non fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Bureau Veritas	01/02/2021	Fourni
Rapport SOCOTEC : 92640/23/838	10/07/2022	Fourni
Rapport SOCOTEC : 92640/23/5952	27/07/2023	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
2021	Ajout d'un nouveau départ laverie et nouveau coffret laverie
2019	Remplacement de la cellule HT et disjoncteur général BT
2022	Ajout 2 nouveaux locaux vélos extérieurs BACOT + 1 CDN

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

La vérification des cellules haute tension, faute de personnel accompagnant habilité à la manoeuvre, s'est limitée à un examen visuel extérieur.

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.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	<u>Observations relatives aux installations Haute Tension</u>		
	<u>OBSERVATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL</u>		
	Synoptique HT		
1	Synoptique haute tension n'est pas à jour. <i>Réaliser la mise à jour de la synoptique (emplacement des panels de d'arrivée et départ transformateur)</i> R.4215-10 NF C 13-100 § 624, (514) NF C 13-200 § 514	X	
	<u>Observations relatives aux installations basse Tension</u>		
	<u>OBSERVATIONS SUR LES PRISES DE TERRE</u>		
	- Prise de terre des masses du poste (Poste HT)		
2	Résistance de la prise de terre trop élevée compte tenu des caractéristiques de l'installation. <i>Ramener sa résistance à une valeur inférieure à 1 ohms, par exemple en ajoutant des piquets de terre.</i> R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	X	
	- Prise de terre du neutre (Poste HT)		
3	Résistance de la prise de terre trop élevée compte tenu des caractéristiques de l'installation. <i>Ramener sa résistance à une valeur inférieure à 1 ohms, par exemple en ajoutant des piquets de terre.</i> R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	X	
	- Prise de terre des masses B.T. (Poste HT)		
4	Interconnexion de la prise de terre des masses HT et masse BT de l'ensemble de l'établissement. <i>Réaliser une terre pour le bâtiment 1 et 2 séparée de la terre du poste OU séparer les masses HT/BT du poste, attention à la 2ème option qui engendre une séparation des masses métalliques HT/BT dans le poste .</i> R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	X	
	<u>OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX</u>		
	BATIMENT 2		
	RDC		
	COFFRET SECHE LINGE BATIMENT 2		
5	Absence d'identification. <i>A refaire de manière durable.</i> R.4215-10 NF C 15-100 § 514		
	BATIMENT 3		
	RDC		
	COFFRET BATIMENT 3		
	- Non identifier SCHNEIDER IDDT40T		
6	Absence d'identification. <i>A réaliser, par exemple à l'aide d'étiquettes ou de schémas.</i> R.4215-10 NF C 15-100 § 514		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Dans les tableaux IV.2, IV.4 et IV.5 du présent chapitre, seules les parties d'installation n'ayant pas satisfait aux prescriptions réglementaires sont répertoriées. Elles sont affectées du signe * si elles n'ont pas satisfait aux critères d'appréciation définis ci-après 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.

Les listes du chapitre IV.4 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 et la mesure de la continuité des conducteurs 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.

Les listes du chapitre IV.5 regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et 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 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.

IV.1 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

- 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 du poste	Poste HT	2,3	2	Fermée	Piquets	2
Prise de terre du neutre	Poste HT	47	9	Fermée	Piquets	3
Prise de terre des masses B.T.	Poste HT	/	/	Fermée	Piquets	4
Batiment 1/2		112	120	Fermée	Boucle	
Batiment 3/4		141	105	Fermée	Boucle	
Batiment 4/5		114	104	Fermée	Boucle	
Batiment 6/7		121	108	Fermée	Boucle	
Batiment 8/9		111	104	Fermée	Boucle	
Batiment A/B/C		105	7	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les circuits, tableaux ou appareillages faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

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)			
BATIMENT 2										
RDC										
COFFRET SECHE LINGE BATIMENT 2								V		5
BATIMENT 3										
RDC										
COFFRET BATIMENT 3										
Non identifier SCHNEIDER IDDT40T	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			6

(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 : Discontacteu 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

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les récepteurs faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport. 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	Vérif ifiés	Exist ants	Vérif iées			
(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".

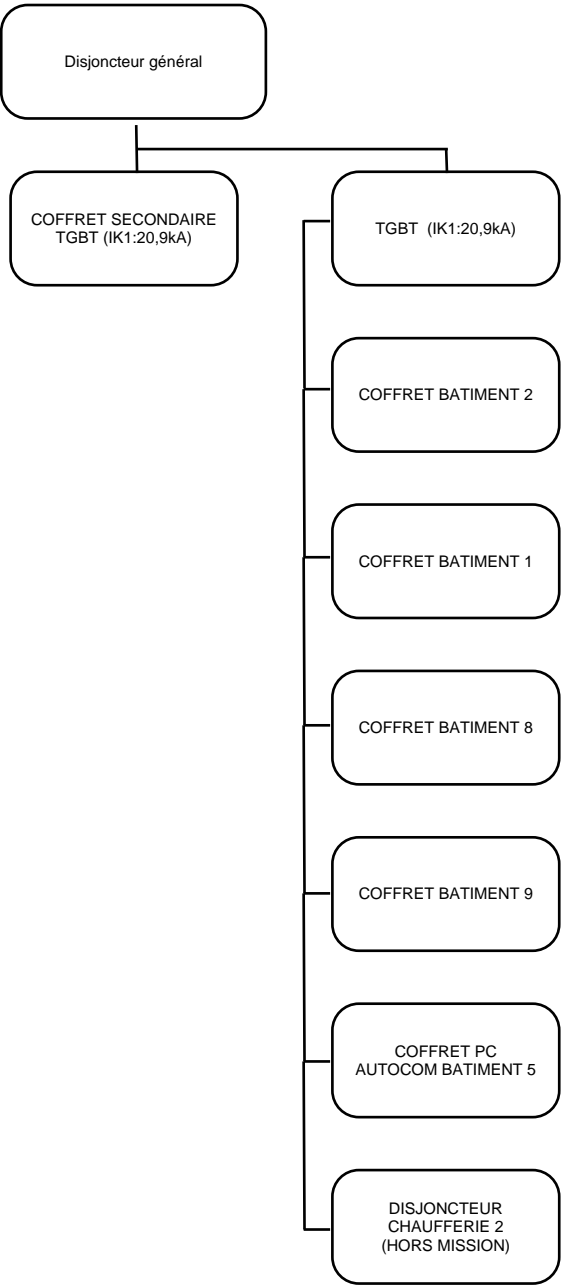
CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

A

B

C



Synoptique de distribution

CAMPUS 2 HEBERGEMENT BACOT

Affaire : 220392640000028/3000

Date

Mission réalisée du
22/07/2024 au 26/07/2024

Référence du rapport : 92640/24/9439

Auteur

LAMY Florian

1/1