

RAPPORT DE VÉRIFICATION



SAUR
7 AVENUE MERCURE
31130 QUINT-FONSEGRIVES

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 :
STEP de Puyoo Ramous Bellocq
165dafabfe6-17aaf
6442000102-64108SE00001
64270 BELLOCQ

Mission réalisée le 26/04/2023

Date de vérification précédente : 08/04/22
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 04/24

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 9144B/23/2094
Date du rapport : 30/05/2023
N° d'affaire : 2301N12L0000033
N° intervention : 9144B230500000000323

! Présence d'observation(s)

Références Client :
Site : 165dafabfe6-17aaf
1004219038
6442000102-64108SE00001

12.08 - IP_13

Agence Aquitaine Sud

Pôle Equipements et Industrie Atlantique Sud - Technopole Helioparc - Bâtiment Monge - 2, avenue du président Pierre Angot - 64053 PAU cedex
Tél. : 05 59 14 03 50

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 : BARRACO Edouard
Nombre de pages : 10



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	7
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	8
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	9

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 : Station d'épuration.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.

Durée d'intervention : 1/4 journée

Date de la précédente vérification : 08/04/2022

Organisation de la surveillance des installations électriques : Assurée par le service entretien de l'établissement.

Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à M. BAECHLER (Technicien SAUR).

Registre : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.

Accompagnateur : Vérificateur accompagné par M. BAECHLER (Technicien SAUR)

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

Non fourni

Le classement des locaux résulte d'une proposition établie par le vérificateur lors de la première intervention ; en l'absence d'avis contraire, il est considéré comme validé par le chef d'établissement.

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

Non fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Non fourni

La composition des tableaux et des canalisations mentionnés au chapitre IV-4 du présent rapport résulte des relevés effectués par le vérificateur lors de son intervention.

- 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"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : G13X7P/11/286	23/06/2011	Fourni
Rapport SOCOTEC : 9144B/15/2075	17/07/2015	Fourni
Rapport SOCOTEC : 9144B/20/1660	23/06/2020	Fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 9144B/21/1897	18/05/2021	Fourni
Rapport SOCOTEC : 9144B/22/1470	04/05/2022	Fourni

- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972

Non fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Néant

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Les équipements ou locaux repérés par le sigle NVI dans les tableaux du chapitre IV n'ont pu être vérifiés pour des raisons d'inaccessibilité. Il en est de même des éléments suivants :

- Pompes immergées (*Pas de moyen d'accès, pompes immergées*)

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 basse Tension</u>			
<u>OBSERVATIONS SUR LES RÉCÉPTEURS ET LES PRISES DE COURANT</u>			
EXTERIEUR			
SILO À BOUES			
1	- Moteur (plaque absente)		
	Caractéristiques du moteur non fournis ne permettant pas de vérifier la protection contre les surcharges. <i>A fournir.</i>	R.4215-6 NF C 15-100 § 430 à 433, 524	X
2	- Moteur agitateur (immergé)		
	Caractéristiques du moteur non fournis ne permettant pas de vérifier la protection contre les surcharges. <i>A fournir.</i>	R.4215-6 NF C 15-100 § 430 à 433, 524	X
BASSIN DÉCANTEUR			
3	- Moteur pont racleur (plaque inaccessible)		
	Caractéristiques du moteur non fournis ne permettant pas de vérifier la protection contre les surcharges. <i>A fournir.</i>	R.4215-6 NF C 15-100 § 430 à 433, 524	X
BASSIN AÉRATION			
4	- Moteur recirculation (immergé)		
	Caractéristiques du moteur non fournis ne permettant pas de vérifier la protection contre les surcharges. <i>A fournir.</i>	R.4215-6 NF C 15-100 § 430 à 433, 524	X
5	- Bouton d'arrêt d'urgence dégrilleur		
	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	X
PRESSE À BOUE			
6	- Moteur table		
	Réglage inadapté du courant assigné du relais thermique. <i>A régler à la valeur du courant nominal du moteur.</i>	R.4215-6 NF C 15-100 § 430 à 433, 524	X

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	Barrett e (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	Localisation indéterminée	16,7	17	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 (mm ²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			

(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

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)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	CI (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées	Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
<u>EXTERIEUR</u>											
SILO À BOUES											
Moteur (plaque absente)	1	4D	20								1
Moteur agitateur (immergé)	1	4D	24								NVI, 2
BASSIN DÉCANTEUR											
Moteur pont racleur (plaque inaccessible) (I = 1,5A)	1	3D	1								3
BASSIN AÉRATION											
Moteur recirculation (immergé) (I = 2,5A)	1	3D	2,5								NVI, 4
Bouton d'arrêt d'urgence dégrilleur	1										5
PRESSE À BOUE											
Moteur table (I = 1,5A)	1	3D	10								6

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

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

COFFRET DE BRANCHEMENT

B

ARMOIRE DE COMANDE

ARMOIRE PRESSE À
BOUES (ALIM. DEPUIS
ARMOIRE DE COMMANDE)

C



Synoptique de distribution

Affaire : 2301N12L0000033

Référence du rapport : 9144B/23/2094

STEP de Puyoo Ramous Bellocq

Date

26/04/2023

Auteur

BARRACO Edouard

1/1