



***Rapport de Contrôle
des installations électriques par thermographie infrarouge***

MUSEE DU QUAÏ BRANLY



Date de l'audit : 13 au 18 mai 2022

N° du dossier : 5179340001



Entreprise utilisatrice

Nom (ou raison sociale) Musée du quai Branly

☒ 37 quai Branly-75007 Paris

Nature de l'activité exercée : Musée

Date ou période du contrôle : 13 au 18 mai 2022

Premier contrôle par thermographie infrarouge ☐ oui ☒ non *

* Si non, le dossier correspondant au précédent contrôle a-t-il été fourni ? ☒ oui ☐ non

Préciser la date du contrôle précédent : 19 au 21 octobre 2015

Opérateur

Je soussigné DELABROUILLE Thierry

opérateur titulaire de l'attestation de compétence en cours de validité délivrée par CNPP

☒ de l'entreprise intervenante ENGIE Solutions

☒ 12 bis avenue des louvresses-92230 GENNEVILLIERS

☐ de l'entreprise utilisatrice

déclare avoir procédé au contrôle conformément aux exigences du référentiel APSAD D19.

Synthèse du contrôle

Lorsqu'il y a plusieurs bâtiments, préciser les bâtiments concernés par le compte rendu :

.....

Pour le ou les bâtiments concernés :

- La liste des matériels et/ou ensembles d'appareillage déclarés correspond-elle à l'intégralité des entités et/ou ensembles d'installations ? ☐ oui ☒ non *

* Si non, celles ne figurant pas dans la liste sont indiquées ci-dessous :

- L'intégralité des matériels et/ou ensembles d'appareillage déclarés a-t-elle été contrôlée ? ☒ oui ☐ non
- La présence d'une installation électrique n'appartenant pas à l'entreprise utilisatrice a-t-elle été constatée ? ☐ oui * ☒ non

* Si oui, préciser le type d'installation (installation photovoltaïque, antenne relais, etc.) :

.....
.....
.....

Nombre d'anomalies :

→ de priorité 1 : 0

→ de priorité 2 : 9

→ de priorité 3 : 0

La liste récapitulative de ces anomalies est présentée en page(s) suivante(s) et fait partie intégrante de ce compte rendu de contrôle Q19.

Liste récapitulative des anomalies constatées

Sur l'installation électrique de l'entreprise utilisatrice Musée du quai Branly

Site de Paris

Emplacement / Matériel	Fiche d'anomalie n° _____ (1)	Degré de priorité (2)			Défaut déjà signalé	
		1	2	3	Présentant toujours un défaut (3)	Ne pouvant être contrôlé (3)
Auvent R+1 : Armoire AE/AV/R1 02 Ventilateur d'armoire à remplacer	1		X			
Université R+0 : Télecrupteur T 71.2 Vérifier les BP	2		X			
Musée R+1, mezzanine EST Ventilateur d'armoire à remplacer	3		X			
Niveau JB : TD Fontainier Ventilateur d'armoire à remplacer	4		X			
Niveau JB : Armoire AEN 03 Sectionneur CTA 11 à remplacer	5		X			
Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-4 Sectionneur CTA 5B à remplacer	6		X			
Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-4 Transformateur à remplacer	7		X			
Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-1 Sectionneur CTA 13 à remplacer	8		X			
Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-1 Disjoncteur repère DESHU R9 à remplacer	9		X			
(1) En cas de report, d'anomalie issue d'un précédent contrôle (ne pouvant être contrôlé l'année N), préciser la référence ou l'année du rapport. (2) Mettre une croix dans la case de la priorité demandée. (3) Si oui, mettre une croix dans la case.						

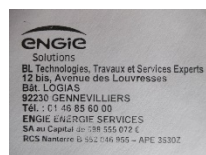
Avis et améliorations proposés ; Les installations électriques sont propres et correctement maintenues. A l'issue du contrôle, il semble que le risque d'incendie d'origine électrique soit faible.

A Gennevilliers le 20/05/2022

Signature de l'opérateur



Cachet de l'entreprise



ATTESTATION DE COMPETENCE

pour le contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge

Attestation n° 07.074 D

Date de fin de validité : 30/04/2023

Décernée à Monsieur Thierry DELABROUILLE

Fait à Saint-Marcel

Le 30/04/2019

Cette attestation de compétence permet de réaliser les contrôles par thermographie infrarouge conformément au document technique APSAD D19 et de délivrer des comptes rendus de contrôle Q19.

Recyclage obligatoire tous les 4 ans.



Karim Hilaly
Directeur formation

Formation

Attestation de vérification périodique N° 2093 - 62110426

Cette attestation a été établie sur la base de la spécification technique ST LPMES DEC 18 004 du 03/04/2018 pour la vérification périodique annuelle des CAMÉRAS DE MESURE THERMOGRAPHIQUE utilisées pour le contrôle d'installations électriques dans le cadre du D19.

Demandeur : **ENGIE COFELY**

Dénomination du produit : **Caméra de mesure thermographique**

Référence commerciale : **FLIR T440**

Numéro de série : **62110426**

Mesures et résultats :

Vérification préliminaire d'étalonnage		
Exigences		
67.8°C	T° mesurée	71.8°C
Température retenue en °C		
71.0		
Résultat CONFORME		
Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004		

Uniformité de la réponse thermique				
Exigences				
68.1°C	T° mesurée		71.5°C	
Température retenue (moyenne sur zone) en °C				
70.6	70.2	70.9	70.2	70.5
Résultat CONFORME				
Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004				

*Le corps thermo-rayonnant utilisé pour la vérification est de type DCN 1000 N7, de marque HGH.
Etalonné le 27 Octobre 2020 – rapport n°P205190 – Température corrigée 69.8°C écart $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$.
La prestation d'étalonnage du corps noir est réalisée à l'aide d'un corps noir LNE traçable COFRAC.*

Attestation établie le 24/02/2022
Valable jusqu'au 24/02/2023

M. FAUCHET YANN

France Infra Rouge
7 Rue des Frères Lumière
44160 PONTCHATEAU
Tél : 02 40 61 99 82
www.franceinfrarouge.fr
Siret : 479 339 160 00026



Audit des Installations Electriques par Thermographie Infrarouge

***MUSEE DU QUAÏ BRANLY
37, Quai Branly-75007 Paris***

Date de l'audit : 13 au 18 mai 2022

SOMMAIRE

1. Liste récapitulative des anomalies Constatées.....	3
2. Objectif	4
3. Méthodologie.....	4
3-1 Principe	4
3.2 Moyens humains	4
3.3 Moyens matériels	4
4. Périmètre de l'audit.....	5
5. Contrôle des installations	5
6. Liste des matériels et installations existants	5
7. Avis et améliorations proposés vis-à-vis du risque incendie.....	12
8. Fiches de défaut.....	12

1. Liste récapitulative des anomalies constatées.

Récapitulatif des défauts à corriger sur le site de : Musée du Quai Branly
37, Quai Branly
75007 PARIS

Fiche n°	Localisation	Equipement	Priorité
1	Auvent R+1 : Armoire AE/AV/R1 02	Ventilateur d'armoire à remplacer	2
2	Université R+0 : Télérupteur T 71.2	Vérifier les BP	2
3	Musée R+1, mezzanine EST	Ventilateur d'armoire à remplacer	2
4	Niveau JB : TD Fontainier	Ventilateur d'armoire à remplacer	2
5	Niveau JB : Armoire AEN 03	Sectionneur CTA 11 à remplacer	2
6	Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-4	Sectionneur CTA 5B à remplacer	2
7	Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-4	Transformateur à remplacer	2
8	Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-1	Sectionneur CTA 13 à remplacer	2
9	Niveau R-1 : LTV2, armoire AEN4-1	Disjoncteur repère DESHU R9 à remplacer	2

2. Objectif.

L'examen des installations électriques du site :

Musée du Quai Branly
37, Quai Branly
75007 PARIS

par thermographie infra rouge a pour objectif :

- Détecter les échauffements thermiques anormaux existants sur les équipements de l'installation électrique du site par examen systématique en fonctionnement au moyen d'une caméra de thermographie infrarouge.
- Analyser les causes de ces échauffements
- Proposer un plan d'action priorisé
-

3. Méthodologie.

3-1 Principe du contrôle.

La caméra utilisée sensible, au rayonnement infrarouge, reçoit l'énergie émise par les surfaces chaudes. Elle convertit le flux d'énergie électromagnétique reçu en signal électrique permettant de restituer une image thermique visualisable appelée thermogramme.

L'étalonnage de la caméra et la saisie par le vérificateur des conditions de mesure permet à la caméra de mesurer avec précision les températures de surface des objets.

Pour localiser exactement le défaut décelé par le thermogramme, une photographie de la zone thermographiée est jointe au rapport.

La comparaison des températures mesurées avec les températures assignées du matériel permet de proposer les actions appropriées.

Seuls les équipements visualisables et en charge ont pu faire l'objet d'un examen par thermographie infrarouge.

3-2 Moyens Humains.

L'audit a été réalisé par 1 personne d'ENGIE Solutions du 13 au 18 mai 2022.

Accompagnateurs de l'entreprise utilisatrice : M. DA COSTA/ M. FOURNIER

3-3 Moyens matériels.

L'instrumentation utilisée est :

- Caméra infrarouge marque FLIR T 440
N° série 62110426
Date de mise en service : décembre 2014-Vérification étalonnage le 24/02/2022
Etendue de mesure : De -20 à 1200°C
Résolution d'indication de température : 0,04°C
Matrice à plan focal : 320 x 240 éléments
Fréquence image : 60 Hz
FOV : 25° x 19°
IFOV : 1,36 mrad
Logiciel d'analyse thermique : FLIR tools+

4. Périmètre de l'audit.

Le périmètre des installations contrôlées est :

- Poste TGBT
- Armoires divisionnaires
- Armoires techniques

5. Contrôle des installations.

Une échelle de priorité est définie pour l'élaboration du plan d'action priorisé.

Le système de cotation retenu est :

- Niveau 1 : Action Immédiate
- Niveau 2 : Action sous 2 mois à compter de la réception du rapport
- Niveau 3 : Matériel ou installation à surveiller

6. Principales observations du contrôle.

Liste des matériels et installations existants

Dans l'établissement : Musée du Quai Branly

Liste établie par M. LARBI société ENGIE Solutions pour l'entreprise
utilisatrice : Musée du Quai Branly

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Branly R+4	B412	Armoire	AR/BR/R4 06	100%			X		13/05/2022
Branly R+4	B412	Armoire	TD administration n°6	100%			X		13/05/2022
Branly R+3	B312	Armoire	AR/BR/R3 05	100%			X		13/05/2022
Branly R+3	B312	Armoire	TD administration n°5	100%			X		13/05/2022
Branly R+2	B212	Armoire	AR/BR/R2 04	100%			X		13/05/2022
Branly R+2	B212	Armoire	TD administration n°4	100%			X		13/05/2022
Branly R+1	B112	Armoire	AR/BR/R1 03	100%			X		13/05/2022
Branly R+1	B112	Armoire	TD administration n°3	100%			X		13/05/2022
Branly R+1	B112	Armoire	TD panneaux plantes	100%			X		13/05/2022
Branly R+0	B012	Armoire	AR/BR/R0 02	100%			X		13/05/2022
Branly R+0	B012	Armoire	TD administration n°2	100%			X		13/05/2022
Branly JH	BH12	Armoire	AE/BR/JH 01	100%			X		13/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Branly JH	BH12	Armoire	TD administration n°1	100%			X		13/05/2022
Branly JB	Lt Régie	Armoire	TD salle/TCF JB1	100%			X		13/05/2022
Branly JB	Lt Régie	Armoire	Extension régie TSA	100%			X		13/05/2022
Branly JB	Lt Régie	Armoire	Coffret pompes relevage	0%					13/05/2022
Branly JB	Lt brassage	Armoire	TCF LTS JB1	100%			X		13/05/2022
Branly JB	Lt brassage	Armoire	CEAG	100%			X		13/05/2022
Branly JB	Lt brassage	Armoire	Coffret répartiteur GTE N°2	100%			X		13/05/2022
Branly JH	Surpresseur	Armoire	Groupe surpresseur EDV	50%			X		13/05/2022
Branly JH	Surpresseur	Armoire	Groupe surpresseur RIA	0%					13/05/2022
Auvent R+5	Reserve	Armoire	TD Auvent N°7	100%			X		13/05/2022
Auvent R+4	Palier ascenseurs	Armoire	TD Auvent N°6	100%			X		13/05/2022
Auvent R+4	Lt photocopieurs	Armoire	AE/AV/R4 05	100%			X		13/05/2022
Auvent R+3	Palier ascenseurs	Armoire	TD Auvent N°5	100%			X		13/05/2022
Auvent R+3	A 318	Armoire	AE/AV/R3 04	100%			X		13/05/2022
Auvent R+2	Palier ascenseurs	Armoire	TD Auvent N°4	100%			X		13/05/2022
Auvent R+2	Lt photocopieurs	Armoire	AE/AV/R2 03	100%			X		13/05/2022
Auvent R+1	Palier ascenseurs	Armoire	TD Auvent N°3	100%			X		13/05/2022
Auvent R+1	A 118	Armoire	AE/AV/R1 02	100%	1	2			13/05/2022
Auvent R+1	A 118	Armoire	TCF LTS 1-2	100%			X		13/05/2022
Auvent R+1	A 118	Armoire	Coffret répartiteur GTE N°3	100%			X		13/05/2022
Auvent R 0	Sanitaires	Armoire	TD Auvent N°2	100%			X		13/05/2022
Auvent JH	Sanitaires	Armoire	TD Auvent N°1	100%			X		13/05/2022
Auvent JH	Lt face ascenseurs	Armoire	AE/AV/JH 01	100%			X		13/05/2022
Auvent R-1	Palier ascenseurs	Armoire	TD magasin nord	100%			X		13/05/2022
Université R+4	U 412	Armoire	TU6	100%			X		13/05/2022
Université R+4	U 412	Armoire	AEL 06	100%			X		13/05/2022
Université R+3	U 310	Armoire	AEL 05	100%			X		13/05/2022
Université R+3	U 310	Armoire	TU 5	100%			X		13/05/2022
Université R+3	U 310	Armoire	TCF LTS 3-1	100%			X		13/05/2022
Université R+2	Atelier	Armoire	TU 4	100%			X		13/05/2022
Université R+2	Atelier	Armoire	Registre spécifique AT01	100%			X		13/05/2022
Université R+1	Atelier	Armoire	TU 3	100%			X		13/05/2022
Université R+1	Atelier	Armoire	TD université 3	0%			X		13/05/2022
Université R+1	Atelier	Armoire	AEL 03	100%			X		13/05/2022
Université R+0	Librairie	Armoire	CTA	100%			X		13/05/2022
Université R+0	Librairie	Armoire	Sans repère	100%			X		13/05/2022
Université R+0	Lt derrière librairie	Armoire	TU 2	100%			X		13/05/2022
Université JH	Local technique	Armoire	TU 1	100%	2	2			13/05/2022
Université JH	Local technique	Armoire	Sans repère	100%			X		13/05/2022
Université JH	Local technique	Armoire	TCF LTS JH3	100%			X		13/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Université JH	Local technique	Armoire	TCF LTS JH1	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Mezzanine EST	Armoire	TD secondaire	100%	3	2			13/05/2022
Musée R+5	Mezzanine EST	Armoire	TSME	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Mezzanine EST	Armoire	AED 12	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Mezzanine EST	Armoire	TD musée TMEE	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle EST	Armoire	2AEL06	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle EST	Armoire	TMEE ECL	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle EST	Armoire	TCF LTS 4.2	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle centre	Armoire	TD musée TMEO	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle centre	Armoire	TMEO éclairage	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle centre	Armoire	TD silo ouest	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle centre	Armoire	TC LTS 4.1	100%			X		13/05/2022
Musée R+5	Passerelle centre	Armoire	TD mezzanine centrale	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.1	Armoire	TCF LTS 2.1	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.1	Armoire	TD exposition permanente ouest TEPO	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.1	Armoire	2AEL04	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.1	Armoire	Coffret répartiteur GTE N°6	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.2	Armoire	2AEL05	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.2	Armoire	TCF LTS 2.2	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.2	Armoire	TD exposition permanente centre TEPC	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.3	Armoire	TD exposition permanente Est TEPE	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.3	Armoire	VDI VE 59	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.3	Armoire	Coffret répartiteur GTE N°7	100%			X		13/05/2022
Musée R+2	LT 2.3	Armoire	TCF LTS 2.3	100%			X		13/05/2022
Musée R0	Coté RIA 48	Armoire	TD exposition temporaire	100%			X		13/05/2022
Musée R0	Accueil	Armoire	TMAN	100%			X		13/05/2022
Musée JH	Vestiaires	Armoire	TD accueil	100%			X		13/05/2022
Musée JB	Accueil public	Armoire	TD hall bas	100%			X		13/05/2022
Musée JB	Salle de cours	Armoire	TD cours	100%			X		13/05/2022
Musée JB	Atelier 2	Armoire	TD ateliers	100%			X		13/05/2022
Musée JB	Foyer/bar	Armoire	TD bar niveau JB	100%			X		13/05/2022
Musée JB	Foyer/bar	Armoire	Office bis	0%					13/05/2022
Musée JH	PC sécurité	Armoire	Commande éclairage locaux	100%			X		13/05/2022
Musée JH	PC sécurité	Armoire	TCF PC sécurité	100%			X		13/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Niveau JB	Climespace	Armoire	AEN02	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	CPCU	Armoire	AEN01	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	CPCU	Armoire	Armoire pompes	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	CPCU	Armoire	Coffret télégestion	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	CPCU	Armoire	Coupure générale CPCU	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Quai livraison	Armoire	TD livraison	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Quai livraison	Armoire	Extension TD livraison	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Lt électrique bassin	Armoire	TD fontainier	10%	4	2			17/05/2022
Niveau JB	Lt électrique bassin	Armoire	Relevage	0%			X		17/05/2022
Niveau JB	Lt électrique bassin	Armoire	Sans repère	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Coté LTV1	Armoire	TGBT1 niv JB	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Coté LTV1	Armoire	TD économat	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	LTV1	Armoire	AED 8	10%			X		17/05/2022
Niveau JB	LTV1	Armoire	AED 7	10%			X		17/05/2022
Niveau JB	LTV1	Armoire	Coffret AED 17	10%			X		17/05/2022
Niveau JB	LTV1	Armoire	AED 15	0%					17/05/2022
Niveau JB	LTV1	Armoire	AEN 03	100%	5	2			17/05/2022
Niveau JB	LT GE	TGBT	TGBT	0%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT GE	Tableau	Inverseur	0%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT GE	Armoire	TGE	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT JB3 circulation galerie	Armoire	2AEL02	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT JB3 circulation galerie	Armoire	TCF LTS JB3	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT JB3 circulation galerie	Armoire	Coffret répartiteur GTE N°8	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	LT JB3 circulation galerie	Armoire	GTC	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation galerie	Armoire	TD foyer auditorium	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	CVC	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	Biodynamique	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	GTE	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	Muséographie	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	2AEL 03	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	TRN	100%			X		17/05/2022
Niveau JB	Circulation réserves	Armoire	TRS	100%			X		17/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Niveau R-1	LTV2	Armoire force	AEN04-4	100%	6/7	2			17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AED 9	10%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AED 25	10%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AED 16	0%					17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire régulation	AEN04-4	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2 entre les compresseurs	Armoire	Sans repère	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	Sotherkenos et bache orage	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AEN04-3	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AED10	10%			X		17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AEN04-1	100%	8/9	2			17/05/2022
Niveau R-1	LTV2	Armoire	AEN04-2	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 1	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 2	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 3	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 4	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 5	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 6	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 7	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 8	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 9	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	TGBT	Cellule 10	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	Armoire	Tableau inverseur sprinkler	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	Transformateur	TR 125 KVA	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	Transformateur	TR 4 sécurité	5%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	Armoire	Ventilation	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT sécurité	Armoire	Sans repère	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 1	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 2	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 3	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 4	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 5	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 6	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 7	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 8	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 9	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 10	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 11	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 12	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 13	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 14	100%			X		17/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	TGBT	Cellule 15	100%			X		17/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Niveau R-1	TGBT normal	Armoire	Coffret GTE	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	Armoire	Condensateurs	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	Transformateur	TR1	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	Transformateur	TR2	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT normal	Transformateur	TR3	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue SAS	Armoire	Frogsys	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue SAS	Armoire	Sans repère	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	Transformateur	TRN	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 1	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 2	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 3	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 4	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 5	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue normal	TGBT	Cellule 6	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 1	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 2	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 3	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 4	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 5	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	TGBT	Cellule 6	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	TGBT crue sécurité	Transformateur	TRS	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Onduleur	TGBT	Cellule 1	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Onduleur	TGBT	Cellule 2	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Onduleur	TGBT	Cellule 3	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Onduleur	Transformateur	Transformateur	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Onduleur	Onduleur	Onduleur	100%			X		18/05/2022

A remplir par l'entreprise utilisatrice					A remplir par l'opérateur lors du contrôle				
Localisation (bâtiment)	Emplacement des matériels ou des installations	Equipement/ Installation	Repère	% de la Charge Nominale et usuelle	Contrôle thermographique				
					Fiche N°	Priorité	RAS	Motif de l'absence de contrôle	Date du Contrôle :
Niveau R-1	Réfectoire	Armoire	TD réfectoire	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Surpresseur jardin	Armoire	Surpresseur arrosage jardin	0%					18/05/2022
Niveau R-1	Traitement eau exhaure	Armoire	TD eau exhaure	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Traitement eau exhaure	Armoire	Armoire pompes	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Couloir bureau ENGIE	Armoire	TD magasin ouest	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 319	Armoire	IO AECH04	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 327	Armoire	TD zone technique	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 416	Armoire	TD magasin auditorium	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 416	Armoire	Eclairage auditorium	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 416	Armoire	TSMA	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 416	Armoire	TSUMI	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 416	Armoire	TSAU	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 301	Armoire	Fosse sotherkenos centrale	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	S1 301	Armoire	Comptage cycle	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV 3	Armoire	Coffret AED18	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV 3	Armoire	AEN 05	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV4	Armoire	AEN 06	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV4	Armoire	AED 09	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	Circulation coté RIA 75	Armoire	TD magasin centre	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV5	Armoire	AE/AV/R1 02	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV5	Armoire	AED13	10%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LTV5	Armoire	Sans repère	100%			X		18/05/2022
Niveau R-1	LT-GTCB	Armoire	TCF LT GTB S1	100%			X		18/05/2022

7. Avis et améliorations proposés vis-à-vis du risque incendie



Bâtiment Branly/Local B312
Degré coupe feux à rétablir



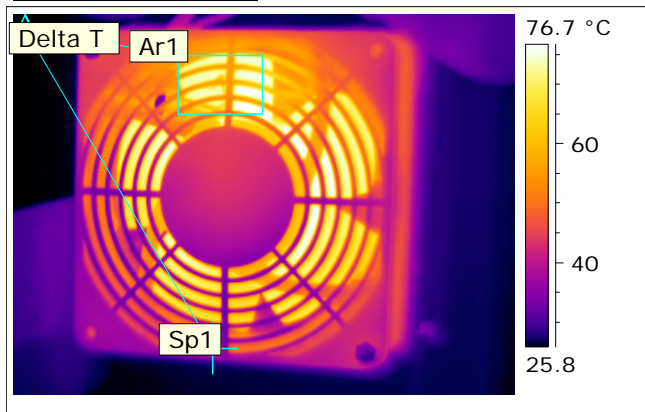
R-1 local LTV2 : Armoire AEN04.1
Sectionneur repère CTA 12 à remplacer



Musée R0 : Coté RIA 48 : Tableau TD exposition temporaire
Degré coupe feux à rétablir

8. Fiches de défaut

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	77.4 °C
Sp1 Température	48.3 °C
Delta T Valeur	29.1 °C

T° ambiante de l'équipement	22°.	Bâtiment	AUVENT	
ΔT°	55°C	Local/étage	Palier ascenseur R+1	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AE/AV/R1 02	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Ventilateur
ΔT°	/		Identification	/
T° max-T° équipement similaire			N	/
T° réfléchie apparente	22°C		Ph1	/
T° ambiante local	20°C		Ph2	/
Emissivité	0,85		Ph3	/
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	/
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge	/	

Description du défaut

Echauffement général du ventilateur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du ventilateur.

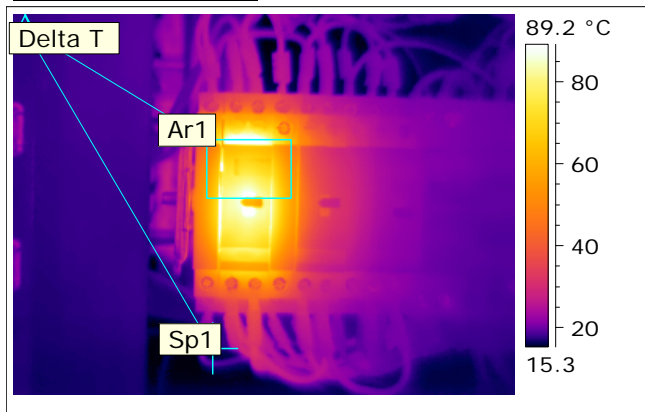
PRIORITE 2

Environnement : RAS

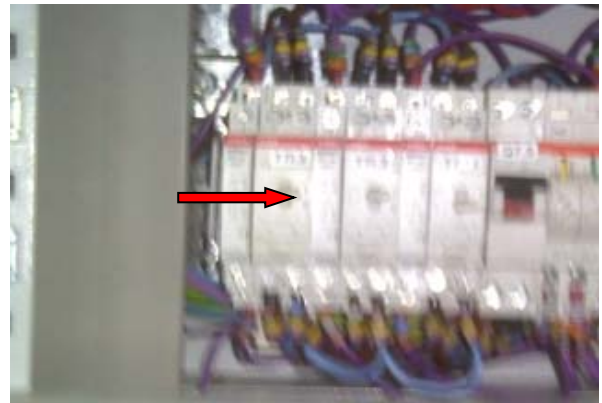
Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	109.6 °C
Sp1 Température	17.1 °C
Delta T Valeur	92.4 °C

T° ambiante de l'équipement	20°C	Bâtiment	Université	
ΔT°	90°C	Local/étage	L.T JH	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	TU 1	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Télérupteur
ΔT°	/		Identification	T 71.2
T° max-T° équipement similaire		Intensités (A)	N	/
T° réfléchie apparente	25°C		Ph1	/
T° ambiante local	20°C		Ph2	/
Emissivité	0,85		Ph3	/
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	/
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge		/

Description du défaut

Echauffement général du télérupteur.

Causes(s) probables(s)

Commande permanente.

Action(s) préconisée(s)

Vérifier les BP.

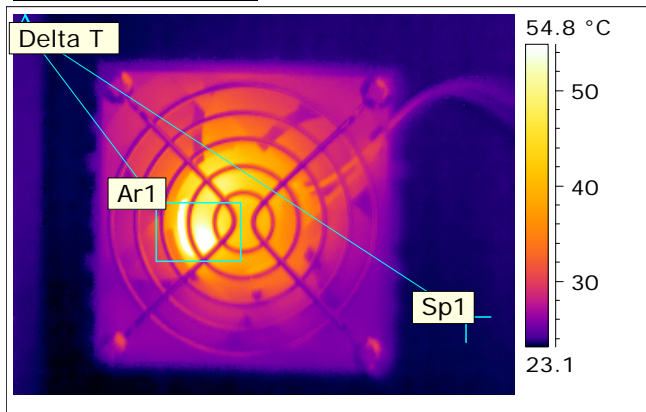
PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	77.8 °C
Sp1 Température	23.6 °C
Delta T Valeur	54.2 °C

T° ambiante de l'équipement	22°C	Bâtiment	MUSEE		
ΔT°	55°C	Local/étage	R+5		
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	TD secondaire		
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Ventilateur	
ΔT°	/		Identification	/	
T° max-T° équipement similaire			Intensités (A)	N	/
T° réfléchie apparente	23°C	Ph1		/	
T° ambiante local	22°C	Ph2		/	
Emissivité	0,85	Ph3		/	
Distance de prise de vue	0,5 m	I nominale		/	
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge			/

Description du défaut

Echauffement général du ventilateur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du ventilateur.

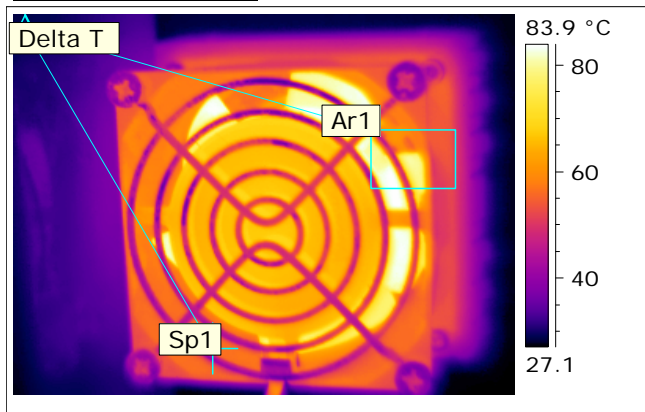
PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	84.0 °C
Sp1 Température	56.0 °C
Delta T Valeur	28.0 °C

T° ambiante de l'équipement	24°C	Bâtiment	
ΔT°	60°C	Local/étage	Niveau JB
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	TD fontainier
T° équipement similaire	/	Equipement	Type Ventilateur
ΔT°	/		Identification /
T° max-T° équipement similaire			N /
T° réfléchie apparente	21°C		Ph1 /
T° ambiante local	24°C	Intensités (A)	Ph2 /
Emissivité	0,84		Ph3 /
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale /
Angle de l'objectif	25°C	Taux de charge	/

Description du défaut

Echauffement général du ventilateur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du ventilateur.

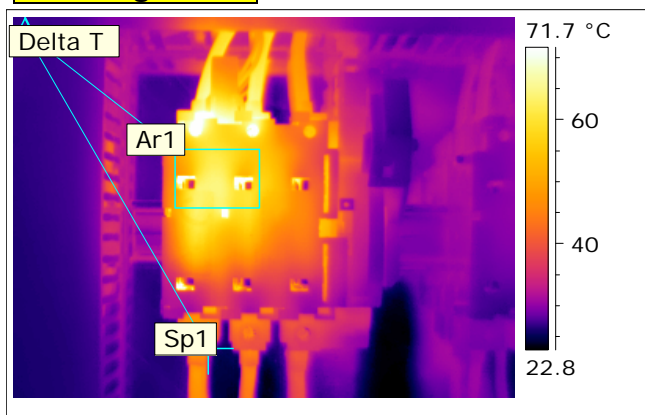
PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	100.5 °C
Sp1 Température	38.6 °C
Delta T Valeur	61.9 °C

T° ambiante de l'équipement	24°C	Bâtiment	Niveau JB	
ΔT°	74°C	Local/étage	LTV1	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AEN 03	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Sectionneur
ΔT°	/		Identification	CTA 11
T° max-T° équipement similaire			N	/
T° réfléchie apparente	22°C	Intensités (A)	Ph1	27 A
T° ambiante local	22°C		Ph2	27 A
Emissivité	0,85		Ph3	27 A
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	50 A
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge	54%	

Description du défaut

Echauffement général du sectionneur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du sectionneur.

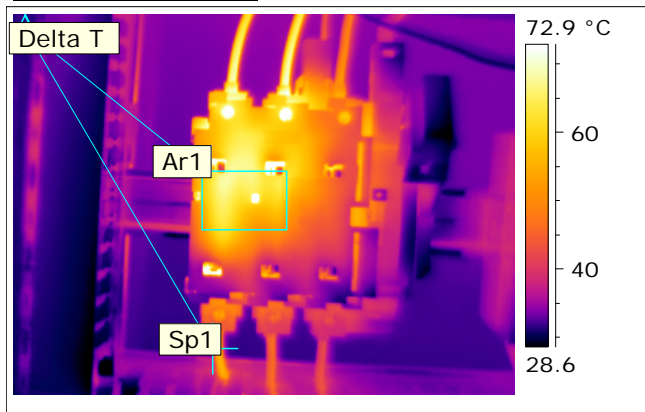
PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	83.4 °C
Sp1 Température	37.9 °C
Delta T Valeur	45.4 °C

T° ambiante de l'équipement	24°C	Bâtiment	Niveau R-1	
ΔT°	59°C	Local/étage	LTV2	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AEN04-4	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Sectionneur
ΔT°	/	Intensités (A)	Identification	CTA 5B
T° max-T° équipement similaire			N	/
T° réfléchie apparente	28°C		Ph1	15 A
T° ambiante local	24°		Ph2	15 A
Emissivité	0,85		Ph3	15 A
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	50 A
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge	30%	

Description du défaut

Echauffement général du sectionneur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du sectionneur.

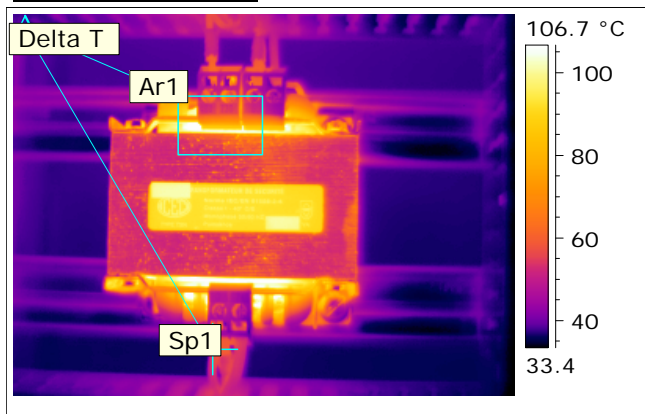
PRIORITE 2

Environnement : RAS

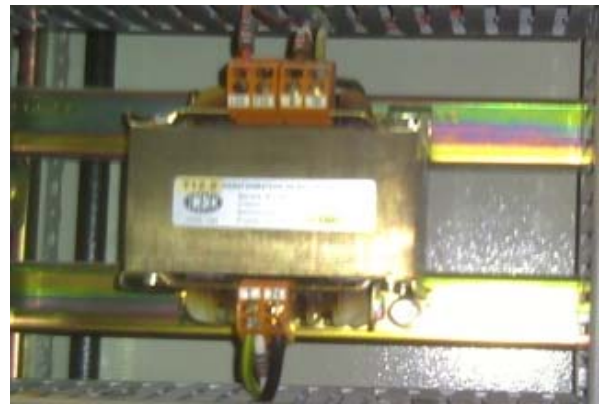
Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	119.5 °C
Sp1 Température	56.2 °C
Delta T Valeur	63.3 °C

T° ambiante de l'équipement	20°C	Bâtiment	Niveau R-1	
ΔT°	100°C	Local/étage	LTV2	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AEN04-4	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Transformateur
ΔT°	/		Identification	T12.2
T° max-T° équipement similaire	/	Intensités (A)	N	8,6 A
T° réfléchie apparente	25°C		Ph1	8,6 A
T° ambiante local	20°C		Ph2	/
Emissivité	0,85		Ph3	/
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	6 ,6 A
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge		130%

Description du défaut

Echauffement général du transformateur.

Causes(s) probables(s)

Taux de charge.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du transformateur par un de puissance adaptée à la charge.

PRIORITE 2

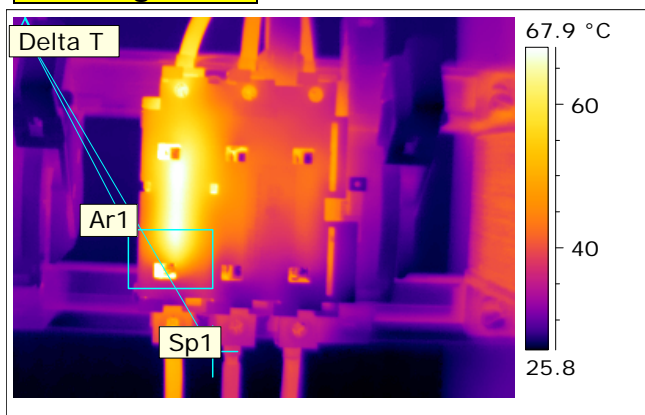
Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....

Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	99.3 °C
Sp1 Température	26.5 °C
Delta T Valeur	72.8 °C

T° ambiante de l'équipement	24°C	Bâtiment	Niveau R-1	
ΔT°	76°C	Local/étage	LTV2	
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AEN04-1	
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Sectionneur
ΔT°	/	Intensités (A)	Identification	CTA 13
T° max-T° équipement similaire			N	/
T° réfléchie apparente	28°C		Ph1	26 A
T° ambiante local	24°C		Ph2	26 A
Emissivité	0,85		Ph3	26 A
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	50 A
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge		52%

Description du défaut

Echauffement général du sectionneur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du sectionneur.

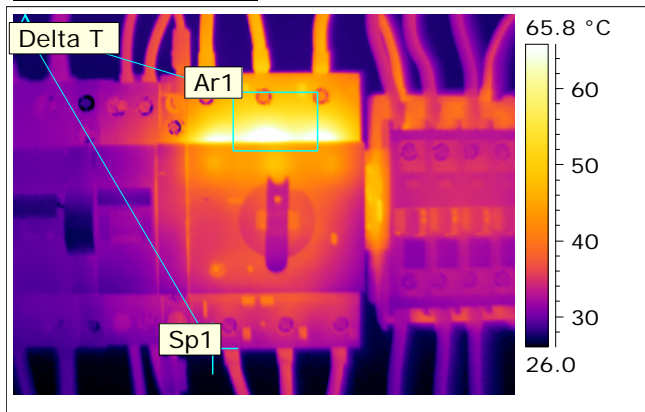
PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature

Thermogramme



Photo



Ar1 Température max.	72.9 °C
Sp1 Température	29.4 °C
Delta T Valeur	43.5 °C

T° ambiante de l'équipement	24°C	Bâtiment	Niveau R-1		
ΔT°	43°C	Local/étage	LTV2		
T° max-T° ambiante équipement		Armoire	AEN04-1		
T° équipement similaire	/	Equipement	Type	Disjoncteur	
ΔT°	/		Identification	DESHU R9	
T° max-T° équipement similaire		Intensités (A)	N	/	
T° réfléchie apparente			Ph1	1,2 A	
T° ambiante local			Ph2	1,2 A	
Emissivité			Ph3	1,2 A	
Distance de prise de vue	0,5 m		I nominale	1,5 A	
Angle de l'objectif	25°	Taux de charge		80%	

Description du défaut

Echauffement général du disjoncteur.

Causes(s) probables(s)

Etat interne.

Action(s) préconisée(s)

Prévoir le remplacement du disjoncteur.

PRIORITE 2

Environnement : RAS

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Correction effectuée le : Par.....
Signature