BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Espace Tertiaire porte Océane III
2 Rue de Suède
BP 90404
56404 Auray cedex
Téléphone : 06 80 41 88 68
Mail : loic.mathiot@bureauveritas.com

A l'attention de M. HERVET
Centre hospitalier de LE FAOUET
Médecine - SSR

36 rue des Bergères
56320 LE FAOUET

RAPPORT D'EXAMEN D'INSTALLATIONS ELECTRIQUES PAR THERMOGRAPHIE INFRAROUGE

Avec délivrance du compte-rendu Q19

SANS ECART

Intervention du 30/06/2025

Intervention précédente : 27 Septembre 2024

Origine de la demande : Demande Assureur

Nom du site : Centre hospitalier de LE FAOUET

Activité établissement : Centre hospitalier

Nom et qualité du responsable :

M. HERVET, responsable technique

Lieu d'intervention :
Médecine - SSR

36 rue des Bergères
56320 LE FAOUET

Référence du rapport : 8666843/117/7
Rédigé le : 30/06/2025
Par : Loic MATHIOT
Qualification de l'intervenant : Opérateur qualifié par le C.N.P.P.

Ce rapport contient 12 page(s)

Accréditation Cofrac n° 3-1335 Inspection
Liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

Préambule

Bureau Veritas Exploitation a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification par thermographie infrarouge des matériels et installations électriques dont la liste a été fournie par l'entreprise utilisatrice ou présentés lors de la vérification.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les matériels sont soumis à une température anormale.

Rappel des obligations du client

Le client doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation.

Les informations établies sous la responsabilité du client, mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

Le client doit :
- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à toutes les installations sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (absence d'un accompagnant habilité, absence de documents, ...) le vérificateur en précise la raison dans son rapport. Un complément de vérification pourra alors être effectué à la demande du client au titre d'une mission complémentaire.

Actions à mener

Le cas échéant le client doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas Exploitation affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.

La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes / Critères	SANS ECART	SANS OBSERVATION Points Non Vérifiés	AVEC ECART
✓ Sans Fiche d'anomalie	✓	✓	✗
✓ *100 % des équipements contrôlés*	✓	✗	X ou ✓

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et de prendre connaissance des remarques émises.

Nota : toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc.) doit être signalée à BUREAU VERITAX EXPLOITATION

Q19 Compte rendu de contrôle d'une installation électrique par thermographie infrarouge

Entreprise utilisatrice

Nom (ou raison sociale) **Centre hospitalier de LE FAOUET**

36 rue des Bergères 56320 LE FAOUET

Nature de l'activité exercée : Centre hospitalier

Date ou période du contrôle : 30/06/2025

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 : 27 Septembre 2024

Opérateur

Je soussigné M. Loic MATHIOT
opérateur titulaire de l'attestation de compétence en cours de validité délivrée par CNPP

☒ de l'entreprise intervenante BUREAU Veritas Exploitation

✉ **Bureau Veritas Exploitation**
2, rue de Suède,
BP 90404 56404 Auray Cedex

☐ 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 :
  Toutes les installations électriques inaccessibles et non démontable par l'entreprise utilisatrice (boite de jonction, chemins de câbles, connexion des appareils d'éclairage, prises de courant, convecteurs, plaques à bornes moteurs,…etc .....
- 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 : **0**
→ 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.

Doc. Réf. Q19 – 06/2019 – Marque Q19 ® déposée par CNPP

Liste récapitulative des anomalies constatées

Sur l'installation électrique de l'entreprise utilisatrice : **Médecine - SSR**
Site de
36 rue des Bergères
56320 LE FAOUET

		Degré de priorité (2)			Défaut déjà signalé	
Emplacement / Matériel	Fiche d'anomalie n°_____ (1)	1	2	3	Présentant toujours un défaut (3)	Ne pouvant être contrôlé (3)

(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

Avis : 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.

À, Auray — le 30/06/2025
Signature de l'opérateur — Cachet de l'entreprise de l'opérateur



BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Société par actions simplifiée à associé unique
790 184 675 R.C.S Nanterre
4 Place des Saisons
92400 COURBEVOIE

Doc. Réf. Q19 – 06/2019 – Marque Q19 ® déposée par CNPP

CONCLUSION DU RAPPORT DE CONTROLE

Avis : 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.

1 – OBJET DE L'EXAMEN

- Localiser et analyser les températures anormales et/ou variations excessives de celles-ci.

- Apporter les éléments de décision permettant une intervention corrective et/ou préventive adaptée sur les équipements d'installation électrique déterminés par l'entreprise utilisatrice pour éviter, par exemple, une dégradation des matériels considérés, un court-circuit, un début d'incendie, un déclenchement intempestif de matériels et/ou d'installations et équipements associés, un arrêt de production.

Ce rapport n'a qu'une vocation consultative, les décisions de prévention et de protection relevant de votre responsabilité.

Il est totalement indépendant de la vérification périodique réglementaire des installations électriques préconisée par le Code du Travail.

Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc.) doit être signalée à Bureau Veritas Exploitation.

2 – PRINCIPE DU CONTROLE

La thermographie infrarouge joue un rôle de plus en plus important dans la maintenance industrielle.

La caméra, 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 ».

Pour localiser le défaut, une photographie de la zone thermographiée est jointe à la fiche d'analyse.

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 des surfaces des objets.

La comparaison des températures mesurées avec les températures assignées du matériel (ou prévues dans les conditions d'exploitation nominales) permet de proposer les actions appropriées.

3 – LISTE DES MATERIELS

☐ La liste des matériels et installations électriques existant dans l'établissement et faisant l'objet d'un examen thermographique a été fournie par l'entreprise utilisatrice. Le « tableau récapitulatif des équipements examinés » reprend tous les éléments de cette liste. A défaut, la liste relevée est celle qui a été validée lors de la dernière vérification éventuellement corrigée, à la demande de l'entreprise utilisatrice, des installations nouvelles ou modifiées.

☒ En l'absence de liste des matériels et installations électriques fournie par l'entreprise utilisatrice, seuls les tableaux de distribution électrique (armoires et coffrets) présentés et accessibles ont été examinés. Cette liste figure dans le « tableau récapitulatif des équipements examinés ». Cet examen partiel serait à étendre aux autres équipements et installations concernés.

4 – CONDITIONS D'INTERVENTION ET DE MESURE

L'examen ayant lieu sous tension, l'intervenant était accompagné par : **M. LEROY Bruno, technicien de maintenance**

De la société intervenante ou utilisatrice : **GHBS**

habilité à intervenir, connaissant l'entreprise ainsi que les installations électriques concernées.

A l'issue de notre visite, nous avons fait part de nos observations à : **M. LEROY Bruno, technicien de maintenance**

☒ L'électricien a procédé au démontage des protections afin de nous donner accès aux équipements lors de l'examen et aux mesurages.

Les conditions de charge, ainsi que la valeur de l'intensité mesurée, nous ont donc été communiquées par l'entreprise intervenante et/ou utilisatrice.

☐ Nous avons procédé au démontage des protections afin de nous donner accès aux équipements lors de l'examen et aux mesurages.

Les indications :

- NMA – Non Mesurable défaut d'Accompagnement, signifie que cette mesure n'a pu être réalisée par le représentant de l'entreprise utilisatrice en charge de la réaliser.
- NMI – Non Mesurable Impossibilité de mesure signifie que cette mesure n'a pu être réalisée du fait de l'inaccessibilité du ou des conducteurs.

Seuls les équipements visualisables (portes ouvertes, visibles, recul suffisant...) ont fait l'objet d'un examen par thermographie infrarouge.

5 – MATERIEL UTILISE

- Caméra infrarouge : **FLIR type T440 N° 62106791 (angle de l'objectif de la caméra 25°x19°) 1,36mrad (IFOV)**
- Date de Fabrication : **10 Février 2014**
- Attestation de conformité : **n° 2012-009 suivant test ST DES-TIR – DTG 06 090 (14/05/2012) en date du 21/06/2012**
- Attestation de vérification périodique n° : **3111-62106791 du 12 Juin 2025**
- Logiciel de traitement et d'analyse des thermogrammes : **GRAYESS IRT CRONISTA**
- Pince ampèremétrique de type : **TRMS**

6 – PERIODICITE

A votre demande et/ou votre assureur, la périodicité retenue pour la vérification est la suivante :

☒ Annuelle

☐ Autre : XX ans

☐ Sans objet, mission ponctuelle

7 – PRECEDENT DOSSIER DE VERIFICATION

La dernière vérification des installations / équipements électriques a été réalisée le : **27 Septembre 2024**

☐ 1ère visite Bureau Veritas Exploitation

☐ Aucun dossier ne nous a été présenté

☒ Références du dossier présenté : **8666843/117/6**

☐ Incomplet (par exemple : pas de suite donnée par l'entreprise utilisatrice, en cas de défaut)

8 - PRINCIPALES MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Aucune modification ne nous a été signalée

ANNEXE

Liste des matériels et/ou ensembles d’appareillages

Liste des matériels et/ou ensembles d’appareillage existants dans l’établissement : **Médecine - SSR**

☐ Liste établie par : **M. LEROY Bruno, technicien de maintenance,** de l’entreprise : **GHBS**

☐ Liste fournie par l’entreprise utilisatrice

☐ Liste fournie par l’entreprise utilisatrice et complétée par l’opérateur Bureau Veritas Exploitation

☒ Liste non fournie mais établie lors de la précédente vérification

☐ Liste non fournie mais établie lors de la précédente vérification et complétée le jour de la visite

☐ A défaut de fourniture par le client d’une liste des matériels et/ou ensembles d’appareillage à contrôler, notre mission s’est limitée aux armoires et coffrets électriques accessibles et présentés lors de la visite.

En l’absence de retour de l’entreprise utilisatrice dans un délai de 10 jours ouvrés après réception du dossier, cette liste sera considérée comme validée.

TABLEAU RECAPITULATIF DES EQUIPEMENTS EXAMINES

Localisation, nature et désignation Des matériels et/ou ensembles d'appareillages existants	Conditions d'utilisation lors de l'examen et/ou % de la charge ou raison du non examen	RESULTATS DE L'EXAMEN (*RAS : Rien A Signaler)				
		Défaut n° fiche	Sans anomalie Constatée*	Examen impossible	Degré de priorité	Date
BATIMENT MEDECINE						
REZ DE JARDIN						
LOCAL TRANSFO						
TGBT 1	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
TGBT 2	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
TGBT 3	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
GEENRAL BT						
SOUS-SOL						
CIRCULATION						
TDJ	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
TGS	Charge faible		**R.A.S.**			**30/06/2025**
ARMMOIRE CUISINE	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
CHAUFFERIE						
ARMOIRE CHAUFFERIE	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
RDC						
ARMOIRE NORD EST	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
ARMOIRE SUD EST	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
PREMIER ETAGE						
ARMOIRE NORD EST	Charge faible		**R.A.S.**			**30/06/2025**
ARMOIRE SUD EST	Charge faible		**R.A.S.**			**30/06/2025**
LOCAL MACHINERIE						
COFFRET DISTRIBUTION	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**
ARMOIRE MACHINE	Charge normale		**R.A.S.**			**30/06/2025**

EQUIPEMENTS PRESENTANT DES TEMPERATURES ANORMALES

SANS ANOMALIE

COPIE DE L'ATTESTATION D'APTITUDE
DE L'OPERATEUR

ATTESTATION DE COMPETENCE

pour le contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge

Attestation n° 04.053
Date de fin de validité : 13/10/2026

Décerné à Monsieur LOIC MATHIOT

Fait à SAINT MARCEL

Le 13 octobre 2022

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

Recyclage obligatoire tous les 4 ans.

Amaury LEQUETTE
Directeur
CNPP Conseil & Formation

CNPP

Formation

© Bureau Veritas Exploitation

ATTESTATION DE CONFORMITE ET/OU ATTESTATION DE VERIFICATION PERIODIQUE DE LA CAMÉRA

FRANCE INFRA ROUGE
SERVICES & SOLUTIONS THERMOGRAPHIQUES

Attestation de vérification périodique
N° 3111 – 62106791

Cette attestation a été établie sur la base de la spécification technique ST LPMES DEC 18 004 A du 31/03/2022 pour la vérification périodique annuelle des CAMÉRAS DE MESURE THERMOGRAPHIQUE utilisées pour le contrôle d'installations électriques et la délivrance de compte rendu de vérification Q19.

Demandeur :	BUREAU VERITAS EXPLOITATION 56
Dénomination du produit :	Caméra de mesure thermographique
Référence commerciale :	FLIR T440
Numéro de série :	**62106791**

Mesures et résultats :

Vérification préliminaire d'étalonnage		
Exigences		
68°C	**T° mesurée**	**72°C**
Température retenue en °C		
71.4		
Résultat **CONFORME**		
Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004 A		

Uniformité de la réponse thermique				
Exigences				
68°C		**T° mesurée**		**72°C**
Température retenue (moyenne sur zone) en °C				
70.9	**70.3**	**71.3**	**70.7**	**71.1**
Résultat **CONFORME**				
Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004 A				

Le corps thermo-rayonnant utilisé pour la vérification est de type DCN 1000 N7, de marque HGH. Etalonné le 12 Juin 2024 – rapport n°P239689 – correction appliquée à la température centrale 70.0°C : -0.1°C ; dispersion 0.5°C. La prestation d'étalonnage du corps noir est réalisée à l'aide d'un corps noir LNE traçable COFRAC.

Date de la vérification : 12/06/2025

Attestation établie le 12/06/2025
Valable jusqu'au 12/06/2026

M. FAUCHET Yann
FRANCE INFRA ROUGE
7 rue des Frères Lumière
44160 PONTCHATEAU
Tél. : 02.40.61.99.82
Siret : 479 339 160 00042
TVA : FR58 479 339 160
www.franceinfrarouge.fr