

| | | |
|--|--------------------|-----------|
| Domaine 4 | EXTINCTEURS | Q4 |
| COMPTE RENDU DE VERIFICATION PERIODIQUE | | |

Titulaire des certifications conjointes
 Nous, soussignés, entreprise titulaire des certifications conjointes APSAD & NF Services d'installation et de maintenance d'extincteurs*, sous le n° 358/05/04-285
 Nom (ou raison sociale) SECURIFEU (SARL)
 ☒ 16 rue Morel Billet - 27340 LES DAMPS

RECU 21 NOV. 2019

Etablissement objet de l'installation
 Nom (ou raison sociale) FERME DES PEUPLIERS
 ☒ 31 route d'Orgeville 27380 FLIPOU

Nature de l'activité principale Fabrique de produits laitiers
 Cette installation a fait l'objet d'une déclaration de conformité N4 n° 2013-009


Modifications survenues depuis la visite précédente du 09/02/2017
 Description des événements, modifications (installation, locaux, exploitation, contenu, etc.), incidents survenus :

L'installation est conforme et est maintenue conformément aux exigences du référentiel APSAD R4
 présente les points de non-conformité détaillés ci-dessous

Q4 correctif compte tenu des travaux réalisés

Améliorations proposées (référence devis, etc.)

Les améliorations doivent préciser les préconisations apportées pour répondre aux évolutions du risque et leurs adéquations.

| | |
|--|---|
| <p>La vérification périodique a été effectuée par Mr jorby Raphaël en présence de Mr CHENU Samuel le 29/07/2019</p> | <p>A Les Damps le 28/10/2019 Signature et cachet de l'entreprise titulaire des certifications</p> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">  PROTECTION INCENDIE 16, rue Morel Billet Centre d'Activités 27340 LES DAMPS Tél. 02 35 23 72 00 - Fax 02 35 23 21 39 contact@securifeu.com TVA FR 75 747 901 191 - RCS EVREUX 2000 B 00408 SIRET 347 901 191 00028 - APE 4669 B </p> |
|--|---|

Ce compte-rendu doit être dûment signé par l'entreprise titulaire des certifications conjointes et transmis au client dans un délai de 1 mois en 3 exemplaires : 1 conservé par l'entreprise titulaire, 2 transmis à l'utilisateur (dont 1 mis à disposition de son assureur).



* Certifications conjointes délivrées par :
 CNPP Cert., Organisme certificateur reconnu par les professionnels de la sécurité et de l'Assurance
 Route de la Chapelle Réanville - CD 64 - CS 22265 - F 27950 SAINT MARCEL - www.cnpp.com
 et AFNOR Certification - 11 rue Francis de Pressensé - F 93571 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX - www.marque-nf.com

Doc. Réf. Q4 - 01/2017 - Modèle et marque Q4® déposés par CNPP

RAPPORT D'INTERVENTION SUR INSTALLATION D'EXTINCTEURS MOBILES

| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--|---------|------------|
| Tel : | Client : | | C.C. | CL10245 |
| Port 1 : | Adresse d'implantation : | | Date : | 29/07/2019 |
| Port 2 : | | | Techn : | RJO |
| Mail : | Interlocuteur : | | BC N° : | PR099599 |
| Site : | OBSERVATIONS GENERALES | | | |
| Réglementation : | | | | |
| Suivi : | | | | |

VF:Vérification - NVF:Non Vérifié - MQ:Manquant - REF:Réformé - MS:Mise en service - ES:Echange Standard - Q:Contrôle Quinquennale - D:Contrôle Décennale - T:Tamisage Poudre

| L | N° | LOCALISATION | Emplacement | Niv | Type | Marque | Année | Rempl | Opé | Q/D | Observations |
|----|----|-----------------------------|---------------------------|-----|------|---------|-------|-------|-----|-----|---------------------------------------|
| | | BATIMENT FABRICATION | | | | | | | | | |
| 1 | | HALL D'ENTREE | A LA PORTE | 0 | EPA6 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 2 | 1 | BUREAUX | PHOTOCOPIEUR | 0 | NC2 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 3 | 2 | LOCAL ATELIER | PORTE DE SECOURS | 0 | EPA6 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 4 | 3 | LOCAL TECHNIQUE | CHAUFFERIE | 0 | PP9 | ANDRIEU | 2014 | 2024 | VF | | |
| 5 | 4 | LOCAL TECHNIQUE | CHAUFFERIE | 0 | NC2 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 6 | 5 | LOCAL TECHNIQUE | ARRIERE CHAUFFERIE | 0 | NC2 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 7 | 6 | LOCAL | DERRIERE LA PORTE | 0 | NC2 | ANDRIEU | 2016 | 2026 | VF | | |
| 8 | 7 | COULOIR | VERS STOCKAGE | 0 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 9 | 8 | GRANDE SALLE | COTE ESCALIER | 0 | EPA6 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 10 | 9 | SALLE INTERMEDIERE | MUR DU FOND | 0 | EPA6 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 11 | 10 | STOCKAGE PALETTES | COTE COMPTEUR ELECTRIQUE | 0 | NC5 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 12 | 11 | STOCKAGE PALETTES | SORTIE DE SECOURS 1 | 0 | PP6 | PRIMA | 2013 | 2023 | VF | | PREVOIR DE REMPLACER PAR EPA9 EN 2023 |
| 13 | 12 | STOCKAGE PALETTES | SORTIE DE SECOURS 1 | 0 | PP6 | PRIMA | 2014 | 2024 | VF | | PREVOIR DE REMPLACER PAR EPA9 EN 2024 |
| 14 | 13 | STOCKAGE PALETTES | SORTIE DE SECOURS 2 | 0 | EPA9 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 15 | 14 | STOCKAGE PALETTES | SORTIE DE SECOURS 2 | 0 | EPA9 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 16 | 15 | EXTERIEUR | | 0 | PP6 | PRIMA | 2013 | 2023 | VF | | |
| 17 | 16 | EXTERIEUR | | 0 | PP6 | SFEME | 2012 | 2022 | VF | | |
| 18 | 17 | PREPARATION | HAUT DES ESCALIERS | 1 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 19 | 18 | FABRICATION | COTE COMPTEUR ELECTRIQUE | 1 | NC2 | ANDRIEU | 2019 | 2019 | MS | | |
| 20 | 19 | GRANDE SALLE | ESCALIERS | 1 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 21 | 20 | BUREAUX | PALIER HAUT DES ESCALIERS | 1 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 22 | 21 | BUREAUX | LOCAL ELECTRIQUE | 1 | NC2 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 23 | 22 | BUREAUX | SALLE DE REPOS | 1 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 24 | 23 | BUREAUX | | 1 | EPA6 | ANDRIEU | 2017 | 2027 | VF | | |
| 25 | 24 | PALIER | | 2 | EPA6 | ANDRIEU | 2019 | 2029 | MS | | |

Dossier de contrôle de l'installation électrique par thermographie infrarouge

N° 10049027 2001 R001

Référence client | 201657125987



Contrôle de l'installation électrique par thermographie infrarouge
Compte rendu Q19

Entreprise Utilisatrice | FERME DES PEUPLIERS
ROUTE D'ORGEVILLE
27380 FLIPOU

Adresse de facturation | FERME DES PEUPLIERS
ROUTE D'ORGEVILLE
27380 FLIPOU

Lieu de vérification (Entreprise Utilisatrice) | Bâtiment de production

Activité de l'Entreprise Utilisatrice | Fabrication de yaourts

Périodicité | Annuelle

Destinataire du document listant les priorités 1 | M CHEDRU

Dates de vérification | 28/12/2020

Destinataire du dossier Q19 | M CHEDRU

Intervenant(s) DEKRA | M. MACHADO Philippe

Représentant de l'Entreprise Utilisatrice | M CHEDRU

Pièces jointes |

Signature

Date du dossier | Ce dossier a été envoyé le 28/12/2020
Ce dossier est dématérialisé au format « pdf ». Une copie papier peut être fournie sur simple demande.



DEKRA Inspection
Direction Régionale Nord Agence de Rouen
39 Rue Raymond Aron
76130 MONT SAINT AIGNAN
Tél.02.35.12.83.21 Fax. 02.35.12.07.61

DEKRA Industrial SAS

S.A.S. au Capital Social de 10 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES – NAF 7120 B – N°TVA FR 44 433 250 834
Siège Social : 19 rue Stuart Mill – PA Limoges Sud Orange – CS 70308 – 87008 LIMOGES -Tél. +33 (0)5 55 58 44 45 Fax. +33 (0)5 55 06 12 80 – www.dekra-industrial.fr

Sommaire

| | |
|---|----|
| RAPPORT DE CONTROLE PAR THERMOGRAPHIE INFRAROUGE..... | 5 |
| 1. MOYENS MIS A DISPOSITION DE L'OPERATEUR DEKRA..... | 6 |
| 2. PREAMBULE | 7 |
| 3. OBJECTIFS..... | 7 |
| 4. TEXTE DE REFERENCE | 8 |
| 5. ATTESTATION DE COMPETENCE | 8 |
| 6. METHODOLOGIE | 9 |
| 7. EQUIPEMENTS UTILISES | 10 |
| 8. ATTESTATION DE VERIFICATION PERIODIQUE | 11 |
| 9. LIMITE D'INTERVENTION..... | 12 |
| 10. PRESENTATION DES FICHES D'ANOMALIES..... | 13 |
| 10.1. FICHE D'ANOMALIE N°1 | 14 |
| 11. CONCLUSION DU RAPPORT DE CONTROLE | 15 |
| 12. LISTE DES MATERIELS ET/OU ENSEMBLES D'APPAREILLAGE..... | 16 |

Lorsque plusieurs opérateurs participent au contrôle d'un grand site et n'émettent qu'un seul dossier Q19

| Nom | Partie réalisée |
|-----|-----------------|
| | |
| | |
| | |

Q19

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

Entreprise utilisatrice

Nom (ou raison sociale) FERME DES PEUPLIERS
ROUTE D'ORGEVILLE
27380 FLIPOU

Nature de l'activité exercée : Fabrication de yaourts

Date ou période du contrôle : 28/12/2020

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 : 30/12/2019.....

Opérateur

Je soussigné MACHADO Philippe
opérateur titulaire de l'attestation de compétence en cours de validité délivrée par CNPP

de l'entreprise intervenante DEKRA Industrial SAS

Siège social : 19, rue Stuart Mill, PA Limoges Sud-Orange, BP 308, 87008 LIMOGES Cedex 1

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 :
- Tous matériels inaccessibles en sécurité ou en l'absence de moyens d'accès, situés derrière des obstacles non démontables (faux plafonds, ...), introuvables ou inconnus (boîtes de jonction, ...)

- 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.) :
- Panneaux photovoltaïques

Nombre d'anomalies :

- de priorité 1 : *Une*
- de priorité 2 : *Aucune*
- de priorité 3 : *Aucune*

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

| 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) |
| Armoire VOLU 2 / sectionneur fusibles | 1 | 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

Au vu des éléments contrôlés de l'installation électrique tel que défini dans la liste des matériels et ensembles d'appareillage et compte tenu de leurs conditions d'utilisations et de sollicitations au moment du contrôle, un départ de feu ou un incendie est possible.

La levée de l'anomalie constatée dans le délai préconisé permettrait de réduire ce risque.....

| | |
|---|---|
| À Mont Saint Aignan, le 28/12/2020 | DEKRA INSPECTION |
| Signature de l'opérateur | SAS au capital de 7 925 600 € RCS LIMOGES 39 Rue Raymond Aron 76420 MONT SAINT AIGNAN Tél. 02 35 12 83 21 Fax : 02 35 12 07 61 |
|  | |

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



Rapport de contrôle par thermographie infrarouge

1. MOYENS MIS A DISPOSITION DE L'OPERATEUR DEKRA

Périmètre de l'installation contrôlée :

Conformément au D19, le contrôle est limité aux matériels électriques et/ou ensembles d'appareillage inventoriés dans la liste reproduite ci-après. Cette liste a été :

- Fournie par l'Entreprise Utilisatrice (EU).
- Complétée par l'opérateur Dekra (modification de structure exclue).
- Non fournie, mais établie lors des précédents contrôles périodiques.
- Non fournie, mais établie par l'opérateur Dekra qui a été missionné pour cela (Cf. contrat).

Dans les cas où la liste n'a pas été fournie par l'EU, elle ne comprend que les matériels et/ou ensembles d'appareillages visibles dans les locaux accessibles à l'opérateur. Il appartient à l'EU de valider cette liste et de l'étendre aux autres locaux et installations.

- Cette liste a été validée par M de l'EU, avant le départ de l'opérateur Dekra.
- Cette liste n'a pas été validée par l'EU. En l'absence d'information complémentaire portée à la connaissance de l'opérateur Dekra dans le délai d'un mois à réception du dossier, cette liste sera considérée validée.

Accompagnement :

L'accompagnement est nécessaire pendant toute la durée du contrôle pour assurer l'accessibilité des matériels et/ou ensembles d'appareillage et prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité de l'opérateur Dekra.

Accompagnement : Oui Non

- Nom : Fonction :

L'accompagnateur ou une personne missionnée par l'EU doit ouvrir les armoires et procéder aux mesurages des grandeurs électriques nécessaires (ex : intensité, ...).

- L'accompagnateur a procédé à ces actions.
- L'opérateur Dekra a effectué l'ouverture et les mesurages (un avenant au contrat existant est nécessaire).
- Une personne a été missionnée par l'EU pour réaliser ces actions.
 - o Nom : Société :
- L'opérateur Dekra a été missionné pour réaliser ces actions (Cf. contrat).

L'accompagnateur doit être apte à fournir les paramètres nominaux et usuels de fonctionnement des matériels et/ou ensembles d'appareillage ; à défaut, estimer les taux de charge. Cette estimation ne peut en aucun cas être contractualisée par l'EU avec l'Entreprise Intervenante.

L'accompagnateur a réalisé les estimations des taux de charge : Oui Non

Destinataire et signataire du document listant les actions de priorités 1 :

Présent ce jour : Oui (1 exemplaire signé lui a été remis par mail) Non SO, pas de priorité 1

Si non, le document a été envoyé par mail à l'adresse électronique suivante, indiquée au contrat :

: Rapport envoyé le jour même

En l'absence d'indication au contrat, le document a été envoyé par mail à l'adresse électronique suivante :

:

Destinataire du dossier D19 de contrôle par thermographie infrarouge :

Le dossier a été envoyé par mail à l'adresse électronique suivante, indiquée au contrat :

: antoine.chedru@fcgp.fr

En l'absence d'indication au contrat, le document a été envoyé par mail à l'adresse électronique suivante :

:

2. PREAMBULE

Pour les activités présentant des dangers particuliers d'incendie (ou d'explosion), ou lorsque le matériel électrique constitue un élément essentiel de l'outil de production, le contrôle par thermographie infrarouge des installations électriques est très vivement recommandé.

L'incendie engendre des conséquences désastreuses pour l'entreprise qui le subit (souvent la fermeture immédiate ou à brève échéance). L'électricité étant une des toutes premières causes de départ de feu, la mise en œuvre d'un programme actif de prévention constitue la base d'une gestion efficace et peu coûteuse des risques.

Le contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge en fait partie. Il permet, dans les conditions prévues au Référentiel APSAD D19, la délivrance du **compte rendu de contrôle d'une installation électrique par thermographie infrarouge (Q19)**.

Ce contrôle vient en complément des opérations de maintenance et de vérification réglementaire complète des installations électriques. Il ne se substitue en aucun cas à cette vérification qui permet aussi la délivrance du **compte rendu de vérification périodique d'installation électrique (Q18)**.

3. OBJECTIFS

L'objectif de ce contrôle par thermographie infrarouge est de vous aider à réduire toute éventualité de sinistre ou de dysfonctionnement. Il consiste à :

a) Rechercher et localiser les échauffements anormaux des matériels et/ou les variations excessives de température qui pourraient entraîner :

- ✦ **Une dégradation des matériels électriques et matériels d'utilisation,**
- ✦ **Un court-circuit,**
- ✦ **Un début d'incendie,**
- ✦ Un déclenchement intempestif de protection de matériel d'utilisation,
- ✦ Un déclenchement intempestif de matériel et/ou d'installation de lutte contre l'incendie,
- ✦ Un arrêt de production.

Déceler, analyser et mettre en évidence les causes de ces échauffements anormaux, ayant par exemple pour origines :

- ✦ De mauvaises connexions (ou sertissages),
- ✦ Des oxydations (ou dégradations),
- ✦ Des sous dimensionnements de câbles, matériels ou appareillages,
- ✦ Des mauvais réglages ou défaillances d'appareillages (disjoncteurs, portes fusibles, ...),
- ✦ De mauvais équilibrage.

b) Vous apporter les éléments de décisions permettant une intervention corrective et/ou préventive adaptée sur l'installation électrique, les équipements de travail et/ou les matériels ainsi identifiés.

Le contrôle est d'abord qualitatif, il s'agit de rechercher les points chauds.

En cas d'anomalie détectée, il est quantitatif. Les valeurs des températures vont permettre de déterminer les degrés de priorité d'intervention et de préconiser les interventions préventives et correctives nécessaires.

Cette mission comprend la rédaction du dossier de contrôle thermographique.

4. TEXTE DE REFERENCE

Le présent dossier de contrôle répond aux exigences du Référentiel APSAD D19 du CNPP (Contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge) élaboré en liaison avec les instances Prévention de la Fédération Française de l'Assurance (FFA).

Tel que prévu par le D19, il contient le compte rendu de contrôle Q19 en début de dossier, puis le rapport de contrôle. Dans un souci de prévention et d'information, il est dans l'intérêt de tous que l'Entreprise Utilisatrice communique un exemplaire du dossier complet à son assureur.

Certains contrats d'assurance le prévoient.

Tous les dossiers sont conservés par DEKRA et doivent l'être par l'Entreprise Utilisatrice avec une durée minimale correspondant à 2 périodes de contrôles (ou 5 ans dans le cas d'un contrôle ponctuel).

5. ATTESTATION DE COMPETENCE



ATTESTATION DE COMPETENCE
pour le contrôle des installations électriques
par thermographie infrarouge

Attestation n° 13.019 B
Date de fin de validité : 09/02/2021

Décernée à Monsieur Philippe MACHADO
Fait à Saint-Marcel
Le 09/02/2017

Thibault Gousset
Directeur formation

CNPP
Formation

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.

  **OPQF**

CNPP est titulaire de la certification ISO 9001 et de la qualification OPQF

6. METHODOLOGIE

La thermographie infrarouge permet, **sans la mise à l'arrêt des installations**, de mesurer les températures d'une scène observée à l'aide d'une caméra de mesure thermographique, adaptée aux rayonnements infrarouge. La caméra mesure les rayonnements infrarouges sous le contrôle d'un opérateur qui apprécie et maîtrise la situation de mesure.

L'opérateur règle la caméra en tenant compte des conditions d'environnement de chaque appareillage et matériel électrique visé, de la distance de prise de vue et de la nature de chaque matériau (température, émissivité, ...).

Lorsqu'une température excessive est détectée, elle est signalée à l'accompagnateur puis le thermogramme et la photographie numérique sont enregistrés pour permettre la rédaction d'une fiche d'anomalie. Les résultats des mesurages d'intensité aux bornes des matériels complètent cette fiche.

L'analyse et l'interprétation des thermogrammes obtenus après traitement des images enregistrées par cette caméra font apparaître les échauffements anormaux, indétectables ou difficilement détectables lors des vérifications périodiques réglementaires d'installations électriques. Ils résultent, par exemple, de défaut d'appareillage, de problème de mise en œuvre, d'erreur de dimensionnement ou de réglage, ...

Les équipements de travaux et les matériels sont contrôlés en fonctionnement normal avec la charge existante au moment de l'intervention. Ceux qui ont un fonctionnement intermittent ou ponctuel, de trop courte durée pour permettre un échauffement suffisant, à l'arrêt ou hors service sont identifiés avec le motif de non balayage infrarouge (ex : les portes automatiques, les prises de courant ne comportant pas d'éléments branchés, ...). Les boîtes de connexions visibles et accessibles à un contrôle en sécurité ne figurent dans ce dossier qu'en cas d'anomalie décelée.

Le taux de charge est apprécié suivant les indications de l'accompagnateur. Il est fonction des paramètres nominaux et usuels de fonctionnement.

Dans la liste ci-après des matériels et/ou ensembles d'appareillages, ce taux est indiqué en pourcentage de charge (%) ou à défaut par les qualifications suivantes : USUELLE (normale) / FAIBLE / NULLE.

De façon à pouvoir repérer sans ambiguïté chaque matériel, la fiche d'anomalie associée mentionne l'emplacement, la désignation, votre repère (ou identification interne).

Le compte rendu de contrôle Q19 reprend dans sa liste récapitulative des anomalies, tous les matériels qui nécessitent une action de votre part avec le degré de priorité correspondant.

NOTE 1 :

Le cas échéant, un matériel présentant des traces d'échauffement visibles mais non contrôlable thermographiquement le jour de l'intervention (par défaut de charge, à l'arrêt, hors tension, ...) fait l'objet d'une mention dans le document listant les priorités 1, avec les explications nécessaires.

NOTE 2 :

Cette technique de mesure nécessite la dépose des écrans de protection contre les contacts directs habituellement utilisés devant les borniers et jeux de barres, tel que les plexiglass non transparents au rayonnement infrarouge. Cette opération potentiellement dangereuse doit être menée par une personne habilitée suivant la NF C 18-510.

7. EQUIPEMENTS UTILISES

↵ Caméra infrarouge

- Marque : FLIR
- Type : T360
- N° de série : 057922
- Date de mise en service (caméra Approval) :
- Date de fabrication (caméra Certified) : 2009
- Date de dernière vérification périodique (attestation ci-après) :

Optique :

- Objectif standard (en °) :
- Champ de vision H x V (en °) : 25x19
- Distance minimale de focalisation (en m) : 0.4
- Résolution spatiale « IFOV » (en mrad) : 1.36
- Sensibilité thermique (en °C) : 0,10 à + 30

Détecteur :

- Type de détecteur : matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi ,320x240 éléments
- Bande spectrale (en µm) : 7.5 à 13
- Gamme de mesure (en °C) : -20+ 650

↵ Micro-ordinateur portable

- Marque : Lenovo

↵ Logiciel de traitement des thermogrammes

- Marque : Flir
- Version : Flir tools

↵ Pince ampèremétrique

- Marque : Chauvin Arnoux
- Type : F201
- N° Dekra : 099397

↵ Thermomètre d'ambiance

- Marque :
- N° Dekra :

↵ Appareil photo numérique

- Marque :

8. ATTESTATION DE VERIFICATION PERIODIQUE



ATTESTATION DE VERIFICATION PERIODIQUE

Numéro : DKJ2020005971

Cette attestation a été établie sur la base de la spécification technique ST LPMES DEC 18 004 du 26/03/2018 pour la vérification périodique des CAMERAS DE MESURE THERMOGRAPHIQUE utilisées pour le contrôle d'installations électriques dans le cadre du D19.

Demandeur : DEKRA Industrial

Dénomination du produit : Caméra de mesure thermographique

Référence commerciale : THERMACAM T365

Numéro de série : 456002870

Mesures et résultats

| Vérification préliminaire d'étalonnage |
|--|
| Exigence : |
| $67.9\text{ °C} \leq T_{\text{mesurée}} \leq 71.9\text{ °C}$ |
| Température retenue : |
| 71.6 °C |
| Résultat : |
| Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004 |

| Uniformité de la réponse thermique | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Exigence : | | | | |
| $67.7\text{ °C} \leq T_{\text{mesurée}} \leq 72.1\text{ °C}$ | | | | |
| Températures retenues (moyennes sur zone) : | | | | |
| 71.5 °C | 71.6 °C | 71.6 °C | 71.0 °C | 71.0 °C |
| Résultat : | | | | |
| Conforme à l'exigence de la ST LPMES DEC 18 004 | | | | |

Le corps thermorayonnant utilisé pour la vérification est de marque HGH et de modèle DCN 1000 N7.
Etalonné le : 30/06/2020 par le laboratoire COFRAC : LNE Paris, N° certificat d'étalonnage : P202938
Température centrale corrigée : 69.9 °C ± 0.5 °C
Dispersion : 0.7 °C

Attestation établie le : 13/08/2020

Valable jusqu'à : 13/08/2021

Cachet et signature de l'entreprise :

DEKRA Industrial SAS
Société par actions simplifiée
19 rue Stuart MILL PA Limoges Sud Orange, CS 70308, 87008 Limoges Cedex 1
Tél. 05 55 44 44 01 - Fax 05 55 44 44 90

DEKRA Industrial SAS - Siège Social : 19 rue Stuart MILL PA Limoges Sud Orange, CS 70308, 87008 Limoges Cedex 1 - www.dekra-industrial.fr
DEKRA Industrial SAS au capital de 10 000 000 € - SIREN 433 250 834 RCS Limoges - APE 7020 Z - N°TVA FR 44 433 250 834

9. LIMITE D'INTERVENTION

Par principe, toute l'installation électrique est à contrôler. Les contrôles portent sur tous les matériels et/ou ensembles d'appareillage existant dans l'entreprise.

Toutefois, le contrôle est limité aux matériels et/ou ensembles d'appareillage mentionnés dans la liste fournie par l'Entreprise Utilisatrice et jointe au contrat. Dekra décline toute responsabilité quant aux matériels et/ou ensembles d'appareillage ne figurant pas dans la liste remise.

Cette liste peut être complétée au cours du contrôle, dans la limite d'une modification d'installation impliquant une révision de ce contrat.

En cas d'absence de liste, les matériels et/ou ensembles d'appareillages contrôlés sont uniquement ceux présentés par l'accompagnateur. Ils seront réputés être les seuls demandés par l'Entreprise Utilisatrice.

Dans le cas où l'opérateur Dekra est missionné pour créer cette liste, elle ne comprendra que les matériels et/ou ensembles d'appareillages visibles et accessibles en sécurité et devra être validée par l'Entreprise Utilisatrice préalablement au contrôle.

Tous les matériels nécessitant la mise en œuvre de moyens d'accès (situés en hauteur, ...) ou situés derrière des obstacles non démontables (faux plafonds, ...), introuvables ou inconnus (boîtes de jonction encastrées, ...) ainsi que tous les appareillages des circuits terminaux mis en œuvre dans les cloisons, plafonds et faux-plafonds ne pourront pas être inventoriés.

NOTE 1 :

Toute installation électrique étrangère à l'entité juridique ayant contractualisée le contrôle par thermographie infrarouge objet de ce rapport est automatiquement exclue. Il en est ainsi notamment des installations de téléphonie mobile, des installations de production d'énergie photovoltaïque,

Toutefois et sous réserve de disposition contraire prévue au contrat, une installation photovoltaïque sous la responsabilité de l'Entreprise Utilisatrice (généralement en autoconsommation totale ou partielle) peut être incluse à ce contrôle. Dans ce cas, la partie d'installation photovoltaïque composée d'appareillages électriques normaux (connexions, sectionneurs, interrupteurs, disjoncteurs, fusibles, ...) est contrôlée et conformément au Référentiel APSAD D19, les panneaux ne le sont pas.

NOTE 2 :

Ce contrôle par thermographie infrarouge exclu toute vérification par rapport aux référentiels techniques APSAD D14A et D20. Toutefois, si une disposition (facilement visible et accessible) de l'installation électrique contrôlée a été mise en œuvre de façon contraire à ces référentiels, elle pourra être signalée dans la partie « Recommandations de prévention incendie » de ce rapport.

10. PRESENTATION DES FICHES D'ANOMALIES

Dans les pages suivantes, les échauffements décelés par thermographie infrarouge sont présentés individuellement sous la forme d'une fiche d'anomalie. Chaque page comprend 3 parties destinées à faciliter la compréhension du phénomène et à prendre les mesures nécessaires.

La 1^{ère} partie permet d'identifier l'anomalie avec une photographie numérique et les informations suivantes :

- ↪ La localisation géographique (bâtiment, atelier, étage, local, machine, ...)
- ↪ L'emplacement du matériel (TGBT, armoire machine, châssis, coffret, boîte, ...)
- ↪ Le matériel en cause (disjoncteur, porte fusible, borne, ...)
- ↪ Votre identification de ce matériel (DJ24, KM12, ...)
- ↪ L'état de fonctionnement de ce matériel lors du contrôle (normal, ...)
- ↪ Le taux de charge estimé par l'accompagnateur de l'Entreprise Utilisatrice (en %)
- ↪ L'intensité nominale de ce matériel (en A)
- ↪ Les valeurs des intensités mesurées (en A)
- ↪ S'il y a lieu, l'environnement particulier (potentiellement aggravant) de ce matériel
- ↪ Les conditions de charge lors du contrôle (intensités, équilibrage, ...)

La 2^{ème} partie permet de visualiser les échauffements à l'aide du thermogramme. Les principaux paramètres de réglages de la caméra figurent à côté de l'image. Les valeurs particulières de températures, ainsi que leurs positionnements sur le thermogramme, sont mentionnés. Si nécessaire, compte tenu des difficultés à prendre des images de bonne qualité en situation réelle de fonctionnement, un lien graphique est effectué entre la photo et l'image thermique.

La 3^{ème} partie est une synthèse des 2 précédentes.

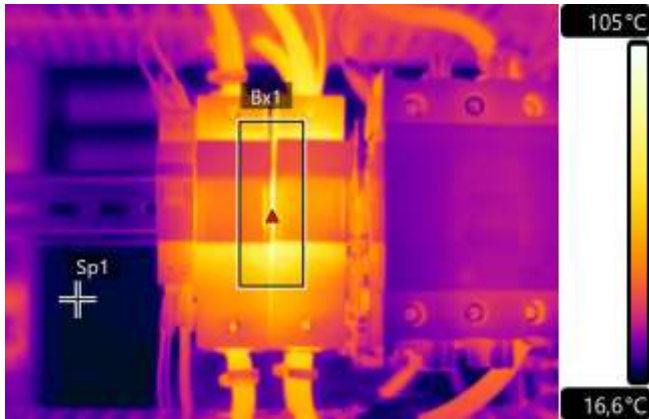
- ↪ Elle présente une synthèse du défaut, c'est-à-dire les causes probables de l'échauffement, voire ses conséquences éventuelles ou ses perspectives d'évolutions.
- ↪ Une solution de principe associée à un degré de priorité est ensuite proposée. Les 3 degrés de priorité fixant le délai d'intervention sont les suivants :
 - Priorité 1 : Action immédiate (le nom de la personne ayant procédé à l'action en notre présence durant le contrôle figure au bas de la fiche)
 - Priorité 2 : Action sous 2 mois à compter de la réception du rapport
 - Priorité 3 : Action à réaliser avant le prochain contrôle thermographique périodique (un délai plus court peut être précisé par l'opérateur)
- ↪ Une ligne destinée à votre service maintenance est placée en bas de page. Elle lui permet de noter quelle suite a été donnée à l'anomalie.

10.1. FICHE D'ANOMALIE N°1

Date et heure de l'image – 28/12/2020

Etablissement : Ferme des Peupliers

Bâtiment : De production



Désignation du matériel :

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Localisation | Bâtiment de production | |
| Emplacement (armoire) | VOLU 2 | |
| Appareillage | Sectionneur fusibles | |
| Identification (ou repère) | | |
| Etat de fonctionnement | Normal | |
| Taux de charge (%) | | |
| Communiqué par l'EU | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| Intensité nominale (en A) | <input checked="" type="checkbox"/> Non réalisable | |
| Mesures d'intensités (en A) | Ph1 | |
| | Ph2 | |
| | Ph3 | |
| | N | |

Paramètres de l'objet

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Nom du fichier | - |
| Émissivité de l'objet | 0.85 |
| Distance de l'objet | 0.5 |
| Température réfléchie du local | 20°C |
| Bx1 Maximum T°C Objet | 108°C |
| Bx2 Maximum T°C Objet Similaire | - |
| Sp1 T°C Fond de Scène | 18°C |
| T°C max objet – T°C objet similaire | - °C |
| T°C max objet – T°C Scène | 90°C |

Constat, environnement, analyse des causes de l'anomalie constatée :

Causes probables (intégrant son environnement potentiellement aggravant) : Echauffement constaté à l'intérieur des deux sectionneurs (usure interne)

Actions préconisées : Remplacer les deux sectionneurs et remplacer les fusibles aM par des Gg.

Degré de priorité

1

ACTION REALISEE (suite donnée par l'Entreprise Utilisatrice)

Nature de l'action corrective :

Date :

LEVÉE D'ANOMALIE (à renseigner si réalisée avant le contrôle périodique suivant)

| | | |
|----------------------|--|--------------------------|
| Anomalie soldée le : | Nom de l'opérateur titulaire d'une attestation de compétences en cours de validité | Signature de l'opérateur |
| | | |

11. CONCLUSION DU RAPPORT DE CONTROLE

Avis sur le niveau de sécurité de l'installation électrique contrôlée

Au vu des éléments contrôlés de l'installation électrique tel que défini dans la liste des matériels et ensembles d'appareillage et compte tenu de leurs conditions d'utilisations et de sollicitations au moment du contrôle, un départ de feu ou un incendie est possible.

La levée de l'anomalie constatée dans le délai préconisé permettrait de réduire ce risque

Constats et recommandations associées de prévention incendie

| | |
|--|--|
| | |
| | |

12. LISTE DES MATERIELS ET/OU ENSEMBLES D'APPAREILLAGE

| Liste issue de l'Entreprise Utilisatrice établie dans les conditions précisées à l'article 1 de ce rapport. | | | | Résultat du contrôle thermographique par DEKRA | | |
|--|--|----------------------------------|--------------------------|---|--|------------------------------|
| Remarque éventuelle : | | | | Matériel ayant été contrôlé | Matériel n'ayant pas été contrôlé | |
| Emplacement des matériels et/ou ensembles d'appareillage | Désignation des matériels et/ou ensembles d'appareillage | Repère ou identification de l'EU | % de charge ¹ | RAS ou N° de la fiche d'anomalie | Non contrôlé : NC A justifier par le motif de non balayage du matériel ou de l'installation | Date (jj-mm) ² |
| Chaufferie | Coffret chaudière | | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| Local compresseur | Armoire | | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Compresseur 1 | FAIBLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Compresseur 2 | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| Zone de stockage | TGBT | | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Chambres froides | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Onduleur | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | DC2 | FAIBLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | DC3 | FAIBLE | RAS | | 28/12 |
| Zone de conditionnement rez-de-chaussée | Armoire | VOLU1 | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | VOLU2 | USUELLE | F1 | | 28/12 |
| | Armoire | Four THRODE | NUL | | | 28/12 |
| | Armoire | Four BSMIA | NUL | | | 28/12 |
| | Armoire | Robot | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Carton 180g | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Carton 24 | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Rayon X | | | NC : sans coupure | 28/12 |
| Armoire | Dépalettiseur | USUELLE | RAS | | 28/12 | |
| Zone de conditionnement 1 ^{er} étage | Armoire | Mélangeur | USUELLE | RAS | | 28/12 |
| Salle des tanks | Armoire | Mélangeur | 40 | RAS | | 28/12 |
| | Armoire | Pasteurisation lait | USUELLE | | | 28/12 |
| Extérieur | Disjoncteur basse tension | | USUELLE | RAS | | 28/12 |

¹ En l'absence du % de charge, renseigner par la qualification : USUELLE (normale) / FAIBLE / NULLE.

Dans les 2 premiers cas, le matériel est contrôlé.

Dans le 3^{ème} cas, le matériel ne fait pas l'objet du contrôle et est indiqué comme tel dans la liste.

² Suivant l'annexe 2 du D19, la date n'est à mentionner que dans les cas autres que « RAS ».