



## Thermographie

Cette technique utilise une caméra qui produit des images infrarouges et effectue des mesures de température pour visualiser et mesurer l'énergie thermique rayonnée par un objet. On obtient ainsi une image thermique de l'objet concerné.

### Votre solution personnalisée

L'énergie thermique ou le rayonnement infrarouge est une lumière invisible parce que sa longueur d'onde est trop longue pour être vue par l'œil humain. C'est la partie du spectre électromagnétique que nous percevons comme de la chaleur. Tout ce qui est plus chaud que le zéro absolu émet un rayonnement infrarouge. Même des objets très froids comme des glaçons émettent un rayonnement infrarouge. Plus la température d'un objet est élevée, plus le rayonnement infrarouge est important. Grâce à des techniques infrarouges, nous pouvons percevoir ce que nos yeux ne voient pas.

Les caméras infrarouges permettent de mesurer les températures avec une grande précision et en l'absence de tout contact. Les mesures sont effectuées sans aucun délai d'attente et permettent également de disposer de schémas de température visibles.

### Votre résultat

Confiez le contrôle de votre installation électrique à un expert de Vincotte. Sécurité, fiabilité de fonctionnement et confort sont les mots-clés du bon fonctionnement d'une installation électrique.

La thermographie est une technique « ON-STREAM », ce qui signifie que les installations restent en service pendant le contrôle. C'est une technique très sûre vu l'absence de contact avec des éléments de l'installation et qui offre des avantages techniques et économiques :

- prévention des pannes de courant, ce qui est utile à la production ;
- prévention des incendies ;
- diminution des frais d'entretien ;
- augmentation de la durée de vie d'une installation grâce à des modifications appropriées ;
- diminution du coût du matériel étant donné qu'il est possible d'intervenir avant qu'un défaut ne détruise un élément de l'installation.

Les domaines d'application sont multiples :

- installations électriques (charges inégales, mauvaises connexions, etc.) ;
- détection de fuites (eau, chauffage, etc.) ;
- détection de pollution thermique dans les rivières ;
- thermographie par hélicoptère (lignes HT, bâtiments, etc.) ;
- contrôle de l'isolation thermique (bâtiments, chambres froides, fours, cellules de congélation, chaudières, etc.) ;
- détection de pertes d'énergie ;
- contrôle de processus ;
- contrôle de panneaux solaires.

Vincotte est accrédité par BELAC, conformément à la norme NBN EN ISO/IEC 17020, pour la réalisation de contrôles thermographiques.

Une équipe d'opérateurs experts en la matière, disposant d'appareils sophistiqués, peut fournir un rapport électronique sur place après avoir effectué un contrôle.

Exemples :

- Contrôles d'installations électriques
- Inspections mécaniques

- Contrôle d'isolation, conduites de vapeur, etc.
- Bâtiments
- Détection de fuites de systèmes de chauffage central et chauffage par le sol

## Important à savoir

Règlement général sur les installations électriques (RGIE) :

- Art. 272bis Visite de contrôle par thermographie infrarouge de certaines lignes aériennes à haute tension
- Art. 9 Installations électriques Les installations électriques sont réalisées avec du matériel électrique sûr, conforme à leur destination, et sont entretenues de façon adéquate dans toutes leurs parties constitutives, conformément aux dispositions du présent règlement et aux règles de l'art, de manière à ne pas compromettre en cas d'entretien non défectueux et d'utilisation conforme à leur destination, la sécurité des personnes ainsi que la conservation des biens. Les réparations, adjonctions et modifications des installations électriques sont exécutées avec du matériel sûr, conformément aux dispositions du présent règlement et selon les règles de l'art.
- AR (Arrêté Royal) du 04/12/2012 : assistance à la réalisation d'une analyse de risque

Assuralia : Réglementation de l'assureur en matière d'installations électriques (contrôle thermographique annuel obligatoire)  
Directive Atex 137 : Arrêté Royal concernant le bien-être des travailleurs susceptibles d'être exposés aux risques présentés par les atmosphères explosives. Détection des sources d'inflammation à l'aide de la thermographie : conduites de vapeur, températures de processus, réchauffement mécanique, etc.

## Dans quelle situation ?

Cette technique s'adresse aussi bien aux particuliers, aux industries, aux PME et au secteur tertiaire qu'aux installateurs.