

# QU'EST-CE QUE LA MAINTENANCE CONDITIONNELLE?

Il s'agit d'une maintenance préventive réalisée avant qu'une panne ne survienne sur le matériel.

Alors que la maintenance préventive systématique est programmée suivant un calendrier défini à l'avance, la maintenance préventive conditionnelle intervient lorsque des niveaux critiques définis préalablement sont atteints (température, puissance du signal surveillé, critère d'usure, courant maximum).

L'efficacité de la maintenance conditionnelle repose sur la qualité des contrôles effectués régulièrement sur les équipements.

### MAINTENANCE

### MAINTENANCE **CURATIVE**

> Intervention après défaillance

#### MAINTENANCE SYSTÉMATIQUE

> Entretien régulier selon un calendrier

#### MAINTENANCE **Préventive**

#### MAINTENANCE CONDITIONNELLE

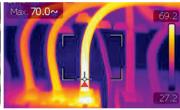
- > Contrôles préventifs des indicateurs
- > Intervention en fonction des résultats

# LA THERMOGRAPHIE INFRAROUGE:

Ce procédé permet de mesurer à distance et sans contact, grâce à une caméra thermique, la température de surface d'un équipement en service. Les échauffements constatés révèlent des anomalies non visibles à l'œil nu.

Notre métier consiste à **analyser les images thermiques** obtenues lors des contrôles et à vous apporter notre conseil pour la résolution des problèmes.





#### **Exemples d'application:**

Surveillance d'installations électriques, canalisations calorifugées, paliers d'équipements mécaniques, fours industriels...

#### Un contrôle régulier permet de :

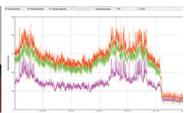
- > Déceler rapidement des anomalies
- Corriger un défaut avant l'apparition de la panne
- > Eviter des arrêts de production
- > Diminuer les risques d'incendie

#### Obtention du certificat Q19

Garantie de contrôle qualité, réalisé selon les exigences techniques et organisationnelles définies dans le document D19-APSAD

Opérateur qualifié CNPP en thermographie infrarouge.





## LES MESURES ÉLECTRIQUES :

Dans le cas de défauts électriques aléatoires, l'utilisation d'outils spécifiques (analyseur de réseaux, oscilloscope) est indispensable pour identifier l'origine des défauts.

Avec des mesures précises de puissances nous quantifions les besoins en puissance active, réactive et proposons des solutions pour améliorer le fonctionnement de l'installation électrique.

#### **Exemples:**

- > Surveillance en cas de déclenchement de protections différentielles
- Mesures précises sur les besoins en puissance réactive pour réduire les factures d'électricité
- > Etude de variation de charges afin de réduire le coût des abonnements électriques
- > Etude des perturbations électriques afin d'augmenter la durée de vie des moteurs, des automates et des alimentations.

# LES CONTRÔLES PAR ULTRASONS :

Dans le domaine électrique haute tension, le contrôle par ultrasons permet de détecter très tôt des défauts d'isolement sur les transformateurs, les jeux de barres et les cellules HT.

#### Cette technique permet également :

- > La localisation des fuites sur les réseaux d'air comprimé.
- > Le contrôle de l'étanchéité d'une vanne,
- La vérification du bon fonctionnement d'un purgeur sur un réseau de vapeur
- > La surveillance de l'usure de roulements mécaniques

Opérateur qualifié CNPP en contrôles par ultrasons.





## L'ENDOSCOPIE:





L'endoscopie permet l'inspection visuelle interne sans démontage de vos équipements.

Grâce à une caméra d'inspection de 22 mm de diamètre, nous pouvons inspecter vos cuves, turbines, vannes, engrenages, soudures, canalisations, dans tous les domaines industriels (Chimie, Agro alimentaire, Pharmacie, Traitement des eaux...).

Nous rédigeons des rapports complets et précis avec photographies et vidéos.

## L'ENTREPRISE MCI:

Société créée en 2004, MCI (Maintenance Conditionnelle Industrielle) réalise le suivi et le diagnostic d'équipements industriels dans le cadre d'une maintenance conditionnelle.

Spécialiste de l'analyse thermographique d'installations électriques, mécaniques et thermiques, nous intervenons également pour effectuer des mesures électriques, des contrôles par ultrasons et par endoscopie.

Nous contrôlons vos équipements en fonctionnement sans arrêts de production.



### FORMATIONS :

MCI vous fait bénéficier de son expérience grâce à des formations personnalisées :

- > Habilitations électriques
- Techniques de dépannage en électricité
- Procédures de consignation
- Thermographie en maintenance préventive

Prestataire de formation professionnelle déclaré auprès de la Direction Régionale du Travail.

