

# LA THERMOGRAPHIE INFRAROUGE, VIGIE DE VOTRE ENTREPRISE

Éliminer les coûts importants reliés aux arrêts de production causés par des problèmes électriques, diminuer de façon sensible ses coûts d'énergie, assurer le déroulement de ses activités en toute sécurité et confort, prolonger la durée de vie de ses équipements industriels... Quel dirigeant de compagnie n'a pas rêvé d'atteindre ces objectifs? Aujourd'hui, tout cela est devenu possible, grâce à la thermographie infrarouge!

Collaboration spéciale de Louis Germain  
[www.geroplex.com](http://www.geroplex.com)

**D**ans le bâtiment industriel et institutionnel, la thermographie infrarouge s'avère la technique d'inspection la plus perfectionnée qui soit pour vérifier l'état des moteurs, des transformateurs ou des disjoncteurs et ce, sans contact, ni tests destructifs. La conversion en images visibles et significatives de la radiation (invisible à l'œil nu) des objets inspectés permet d'interpréter les différences de température captées. Il est ainsi possible de déceler efficacement les problèmes existants ou en voie de le devenir, et de les corriger rapidement de la façon la plus précise et la moins onéreuse.

Le manque d'entretien des équipements électriques risque d'hypothéquer ses composantes. Celles-ci peuvent alors être soumises à une détérioration précoce causée par des variations de charge, des surchauffes et des vibrations, ce qui se traduirait en énergie hors contrôle et risquerait d'affecter d'autres équipements reliés au procédé.

C'est pourquoi de plus en

plus d'entreprises développent des routines d'inspection thermographique pour leurs équipements électriques et mécaniques. Selon le cycle établi, le thermographe, accompagné d'une personne ressource de la compagnie, examine les équipements dans le cadre normal des activités habituelles de l'entreprise. Ceci permet, sans arrêt de production, de découvrir rapidement les problèmes relatifs à l'intensité du courant, à la valeur de la résistance et à la friction. Il arrive souvent que certains problèmes peuvent être corrigés immédiatement, les autres étant relevés et réglés plus tard selon leur degré d'importance. Quoiqu'il en soit, l'inspection aura permis de trouver rapidement les composantes à réparer, mais elle aura surtout permis de déceler les causes causant leur défaillance, ce qui éliminera leur remplacement à répétition.

## LE THERMOGRAPHE ET SON EQUIPEMENT

Mais attention! Même si cette technologie de pointe, préconisée par les compagnies d'assurance, s'avère un atout très

important pour une entreprise, il est primordial de s'assurer la collaboration de spécialistes possédant une solide formation, leur permettant de maîtriser les possibilités techniques étendues offertes par leur équipement, ainsi que la science et les règles régissant le domaine de la thermographie infrarouge.

L'équipement utilisé est également un critère de rendement très important. Les caméras infrarouges de la nouvelle génération, en plus d'être très précises, fiables et faciles à manipuler, permettent la saisie d'images en temps réel, de même que les températures absolues s'y rattachant. Elles permettent également l'enregistrement de commentaires vocaux. Les données obtenues peuvent ensuite être traitées et analysées par ordinateur, permettant d'établir un diagnostic définitif de grande qualité. Des logiciels spécialisés produisent les rapports d'examen thermographique incluant les images réelles et infrarouges, permettant de poser le diagnostic d'établir des recommandations selon l'urgence des problèmes rencontrés. ●

