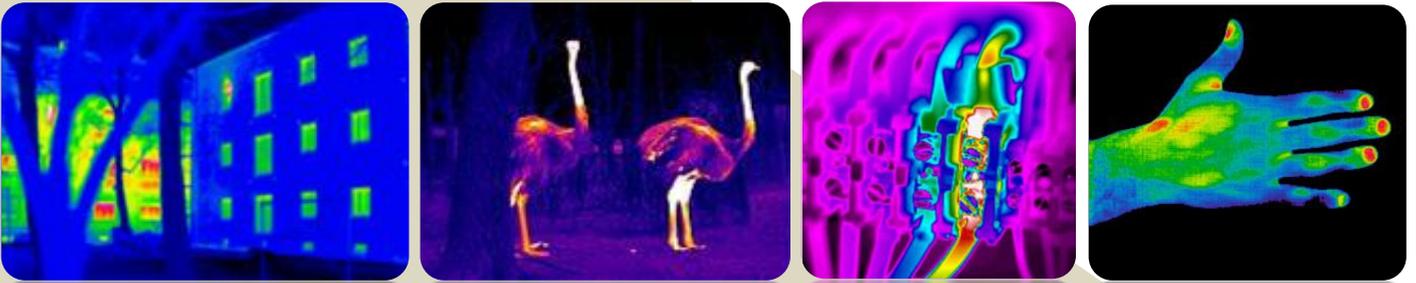


## LA THERMOGRAPHIE INFRAROUGE

La thermographie infrarouge permet de visualiser sur une image la température des matières qui se trouvent dans le champ d'observation.

### Les champs d'applications possibles



### Applications multiples

- Bâtiment (Isolation, recherche de fuites, surveillance électrique, zone humide)
- Technique (Chaud, froid, frottement, réaction chimique)
- Médicale et vétérinaire (recherche de pathologie musculaire, circulatoire, articulaire)

### Le matériel

Il existe de nombreuses marques qui proposent des caméras thermiques.

Le point essentiel est la définition. En dessous de 50'000 pixels il est difficile de tirer profit de ce type d'outil.

D'autres critères sont à prendre en compte comme la vitesse de balayage, la sensibilité thermique, la plage de température utilisable, la taille de l'écran de lecture.

Le matériel doit comporter une possibilité de fusion des images réelles et infrarouges permettant une meilleure lecture.

Il doit également permettre d'afficher les températures par seuil ou par plage pour un diagnostic plus précis.



Caméra infrarouge Fluke Ti32

## La mise en œuvre de la thermographie infrarouge

La caméra thermique ne mesure pas des températures mais des rayonnements. Ces rayonnements sont traduits par la caméra en indication de température.

La thermographie infrarouge relève les écarts de température à la surface des matériaux. En cas de températures très homogènes (entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment par exemple) il est difficile de constater des défauts.

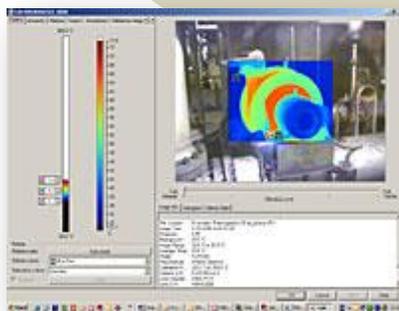
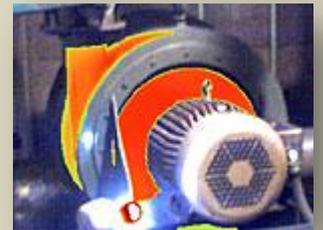
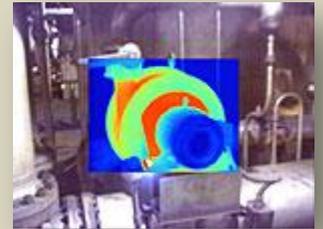
L'air n'est pas visible par une caméra infrarouge tout comme l'intérieur des matériaux.

Cette technique d'investigation de la qualité des bâtiments est relativement facile d'accès et les premiers prix des matériels disponibles sur le marché laisse libre accès à quiconque l'achat d'une caméra.

Dans la pratique, les caméras d'entrée de gamme à basse définition, ne permettent pas d'obtenir une image précise et détaillée ce qui affaibli considérablement le diagnostic.

Ceci est particulièrement vrai dans le bâtiment où, pour une image de façade, il faut du recul et donc une bonne définition pour capter les détails.

Le technicien doit avoir reçu une formation spécifique pour être capable d'interpréter correctement les images de thermographie infrarouge.



Le détail des rapports apporte une plus value évidente pour la prise de décision suite à un diagnostic par thermographie infrarouge.

