

Thermographie infrarouge du bâtiment

Principe

- ▶ Technique permettant d'identifier des anomalies thermiques à l'aide d'images du rayonnement thermique de la scène observée

Enjeux

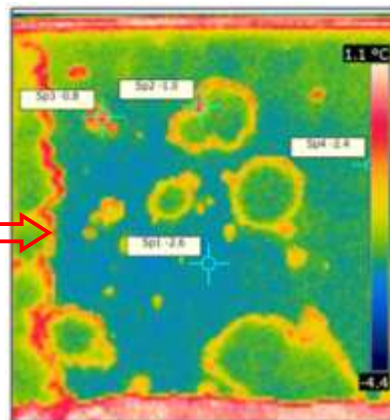
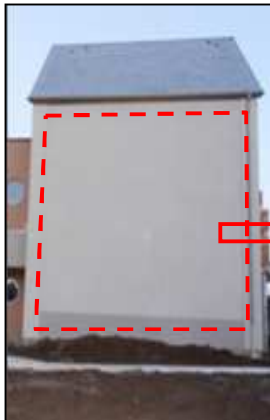
- ▶ Performance et facture énergétique
- ▶ Confort thermique et acoustique
- ▶ Hygiène, santé et qualité de l'air intérieur
- ▶ Conservation du bâti
- ▶ Sécurité incendie

Contexte réglementaire

- ▶ Performance thermique des bâtiments : Norme NF EN 13187 relative à la détection qualitative des irrégularités thermiques sur les enveloppes de bâtiments

Indispensable pour localiser défauts et pathologies du bâtiment, la thermographie permet de visualiser :

- ▶ Les ponts thermiques
- ▶ Les défauts liés à l'isolation thermique
- ▶ Les infiltrations d'air (étanchéité à l'air) et d'eau
- ▶ La condensation
- ▶ Les défauts structurels et des menuiseries
- ▶ Les décollements des parements



Constat d'infiltration d'eau en pignon



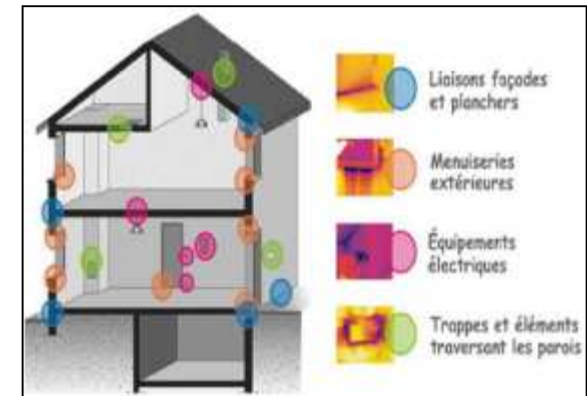
Thermographie du bâtiment



Le saviez-vous ?

On croit trop souvent que la thermographie fournit des images de températures au sens commun du mot.

En réalité, les images sont en températures dites "apparentes", c'est-à-dire des températures prenant en compte les effets du rayonnement.



Principaux points sensibles à surveiller

Références

- ▶ Ehpad Ernest-Coutaud, Peyrelevade (19)
- ▶ CCAS de la Ville de Bordeaux – Ehpad La Clairière de Lussy, Bordeaux
- ▶ MAAF Assurances SA – Immeuble de bureaux "Odyssée", Chauray (79)

Moyens matériels

- ▶ Caméra thermique FLIR i7, sensibilité thermique <math><0,1^{\circ}\text{C}</math> à 25°C, gamme spectrale de 7,5 à 13 μm, matrice FPA de 120 x 120 pixels