


Mode d'emploi caméra thermique



La thermographie infrarouge repose sur la capacité physique qu'ont les corps à **rayonner** sur leur environnement **en fonction de leur température de surface**. Cette propriété est appelée **émissivité**. C'est l'émissivité qui va caractériser le rayonnement émis par un corps en fonction de sa température. **Plus un corps est chaud, plus il va rayonner.**

Une caméra infrarouge va capter le rayonnement et le traduire en un ensemble de points ayant différentes températures de surface afin de donner une 'image thermique'. Dans le cadre d'un bâtiment, la thermographie par infrarouge est utilisée afin **de cibler d'éventuels problèmes d'isolation, de ponts thermiques ou d'humidité.**


Mise en route : Appuyez sur le bouton  et **ouvrez le cache de l'objectif** (levier noir sur l'avant de la caméra).

La caméra met quelques secondes à démarrer.



1



Enregistrement des images : Orientez l'objectif de la caméra vers la cible puis **actionnez le déclencheur** (bouton noir sur l'avant de la caméra) pour enregistrer l'image. Vous pouvez consulter les images enregistrées en appuyant sur le bouton . Vous pouvez naviguer ensuite grâce au bouton principal (gauche droite et pression au centre pour valider) entre les différentes images enregistrées. Les clichés que vous avez réalisés seront analysés par un Conseiller Energie.

1) Orienter

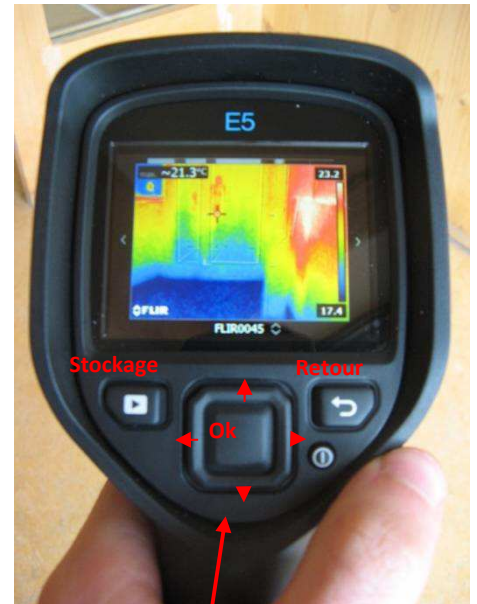


2) Prendre le cliché



Déclencheur

3) Consulter



Bouton principal

Conditions d'utilisation

Il est préférable que les images soient réalisées:

- avec des températures extérieures inférieures à 10 °C,
- avant le levé du soleil,
- en absence de neige, de pluie récente ou de vent fort.

Ouvrez les volets ou les stores et **fermez les portes et les fenêtres.**

Stabilisation (verrouillage) de l'échelle de mesures :


L'échelle est à stabiliser si, lors de votre **thermographie extérieure**, vous êtes amenés à enregistrer des images où apparaissent le ciel, des descentes de chéneaux ou des coffrets de volets roulants en aluminium, ou des points de chaleur spécifique (ampoule, voiture en fonctionnement).

L'échelle est à stabiliser si, lors de votre **thermographie intérieure**, vous êtes amenés à enregistrer des images où apparaissent des radiateurs, des appareils électroménagers (télévision, ordinateur, box internet...) ou tout autre point de chaleur spécifique.

Dans les autres cas, vous pouvez libérer l'échelle (Échelle automatique).



Procédure

- 1) fixez une cible avec la caméra (mur, escalier) où aucun élément très chaud ou très froid ou métallique, ne soit dans le champ de l'objectif.
- 2) Appuyer sur le bouton principal 
- 3) sélectionner « échelle de température »
- 4) Appuyer sur le bouton principal
(Deux choix apparaissent l'un à côté de l'autre)
- 5) Choisir avec droite ou gauche du bouton principal le mode « verrouillé ».
- 6) Appuyer sur le bouton principal pour valider votre choix
- 7) Pour sortir ou annuler appuyer sur retour



Remarque :

A chaque changement de pièce et/ou de variation importante de la température de l'élément visé, la stabilisation de l'échelle des mesures est à recommencer pour obtenir un cliché lisible.

→ Il faut ainsi repasser en mode échelle automatique avant de re-verrouiller l'échelle.

Déroulement de la thermographie :


Elle se déroule en 2 temps :

1. **Thermographie extérieure** : Faites le **tour** de votre habitation et enregistrez des images **façade par façade**. Prenez du recul afin d'obtenir **des vues d'ensemble**. N'hésitez pas à prendre plusieurs clichés par façade, à différents niveaux (jonction avec le toit, milieu et bas du mur, fenêtre).

2. **Thermographie intérieure** : Faites **le tour de l'ensemble des pièces** et enregistrez des images élément par élément. Les éléments à cibler sont :

- Les cadres des menuiseries.
- Les angles (entre les plafonds et les murs extérieurs, entre les planchers et les murs extérieurs, entre deux murs extérieurs, entre un mur intérieur et un mur extérieur).
- Les plafonds donnant sur les combles non chauffés ou sur l'extérieur.
- Les planchers donnant sur des caves, des garages ou des vides sanitaires.
- Les radiateurs ou autres émetteurs de chaleur.

Attention : certains éléments peuvent rendre compliqués la lecture du cliché, notamment dans le cas du réglage automatique de l'échelle de température.

Arrêt de la caméra : Pour couper la caméra, **refermer le cache de l'objectif** et appuyer quelques secondes sur le bouton 

Recharger la caméra : Pour recharger la caméra en cas de batterie faible, brancher la prise secteur sur **le haut** de la caméra après avoir soulevé le cache noir.



En cas de modifications involontaires des autres réglages

Les autres réglages optionnels ont été paramétrés afin de faciliter l'utilisation de la caméra thermique. En cas de modifications involontaires, merci de les reconfigurer comme suit :



- 1) Options.
Paramètres de mesures :
 - Emissivité : « 0.95 »
 - Température réfléchie : « 20°C »
 - Distance : « 1 m »
- 2) Mode de l'image : « MSX »
- 3) Mesures : « point Central »
- 4) Couleur : « fer »