Prise de vue dans l'obscurité absolue !
à l'éclairage d'un fer à souder !!

La photographie numérique permet des clichés étonnants, telle la prise de vue dans **l'obscurité absolue à l'obscure émission d'un fer à souder !**

La photographie **SANS LUMIÈRE, PAR LA CHALEUR !**

Je rêvais de réitérer cette prise de vue de Kodak de ± 1935 sur pellicule IR à sensibilisation très spéciale : un buste de Beethoven éclairé en infrarouge lointain, **totalement invisible pour nous**, thermique / calorifique, **émis par un fer à repasser** (pas par l'émission rouge visible d'une résistance chauffante nue). De nos jours un cliché de ce type est réalisé avec une onéreuse caméra thermique spécialisée.

En 1 heure avec mon Canon A710is j'ai réussi !

Rien à tirer d'un fer à repasser dont la chaleur est faible et très répartie, mais l'émission directe des pannes (extrémités chauffantes) de mes trois fers à souder, en Manuel, à 800 ISO, à la pose maximale de 15 secondes (d'où le bruit important des clichés), à f/2,8, est parfaitement enregistrable dans **l'obscurité absolue**. J'avais même masqué avec du ruban adhésif opaque le pourtour de la porte de ma salle de bain !

Même après adaptation des yeux à l'obscurité et extinction de l'écran, cette émission de chaleur n'est absolument pas perceptible, pas plus que nous ne voyons les radiateurs sans résistance apparente nous chauffer.

C'est normal, la température des pannes n'est que de 400 à 450°C + 273° # 700 K (degrés Kelvin), elles ne peuvent émettre dans le visible, même en rouge très sombre (l'émission des lampes à incandescence s'étend de 2600 à 3400 K). Ces pannes ne rayonnent que dans l'IR calorifique qui s'étend au-delà de 760 nm, jusqu'à plus de 10.000 nm, avec un léger sommet vers 5.000 nm. La couleur de l'émission de la panne du fer utilisé de 30 W (pour électronique) qui concentre le mieux la chaleur, est traduite tout normalement dans le violet du cliché 1.000 à 2.800~4.800 nm pris à l'extérieur (voir le Billet « La prise de vue en Infrarouge en numérique est super-facile ! »).

Cliché en quasi photomacrographie, **à l'obscurité absolue**, mais préparé à la lumière ! **Le fer à souder est la seule source d'éclairage de l'objet** choisi métallique poli, très bon réflecteur de l'IR, 1 € Grec.

Le fer à souder (sous tension) et l'€uro Grec en visible (détail).

Cliché infrarouge dans l'obscurité absolue.
Éclairage de l'€uro Grec par l'infrarouge, totalement invisible pour nous, émis par le fer à souder.

Voir apparaître l'image dans le noir total après les 15 secondes de pose maximale, plus les 20 secondes de traitement interne du bruit par le photoscope, est merveilleux ! Seulement pour un scientifique ?

@@@