

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PILE SOLARIMÉTRIQUE PETIT MODÈLE

FICHE N° 137

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie, Climatologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : Petit modèle

Matériaux : Acier, Laiton, Verre, Constantan, Cuivre, Cuivre, Plastique, Verre

Description

La pile solarimétrique petit modèle contient une thermopile type Moll-Gorczynski abritée dans un cylindre de laiton massif et placée sous une coupelle en verre transparent. L'appareil est monté sur un support en forme de disque dont l'horizontalité est assurée par trois vis calantes en laiton et un niveau à bulle.

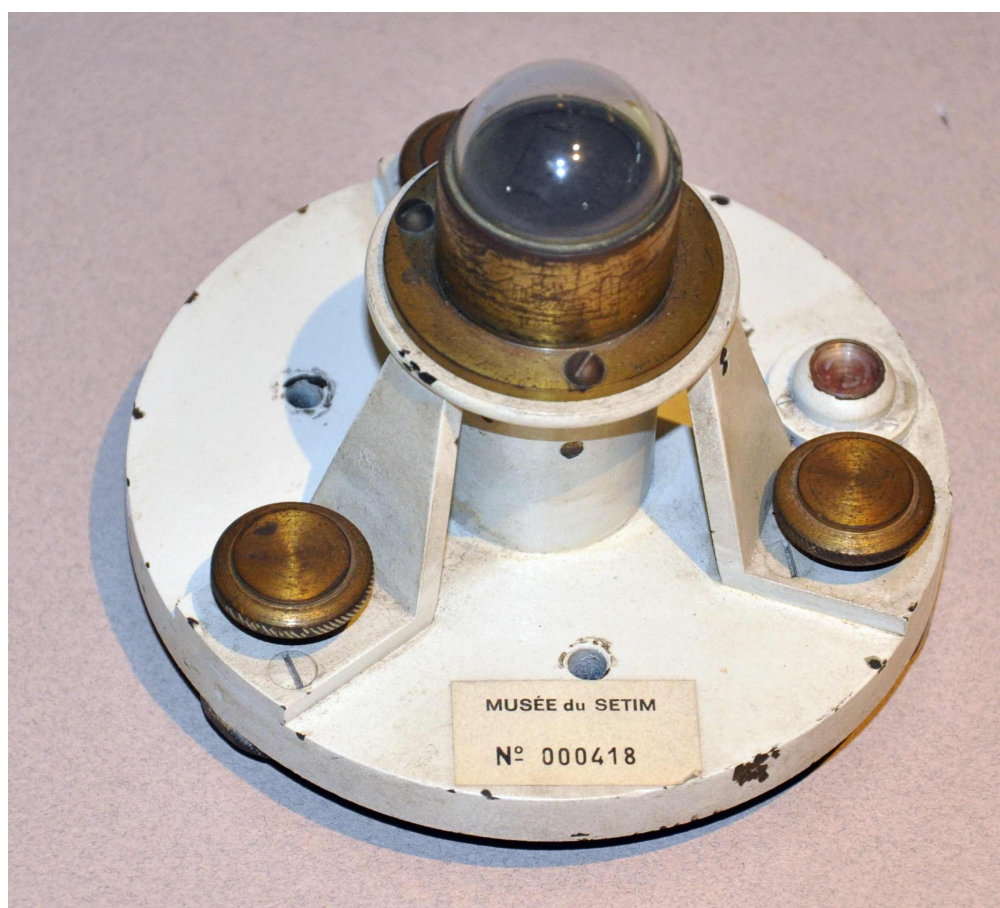
La thermopile est une série de thermocouples, constitués de lamelles très fines de constantan et de manganine (alliages à base de cuivre), recouverts d'un vernis noir mat. Elle fournit un courant électrique dont l'intensité varie avec l'éclairement énergétique qu'elle reçoit.

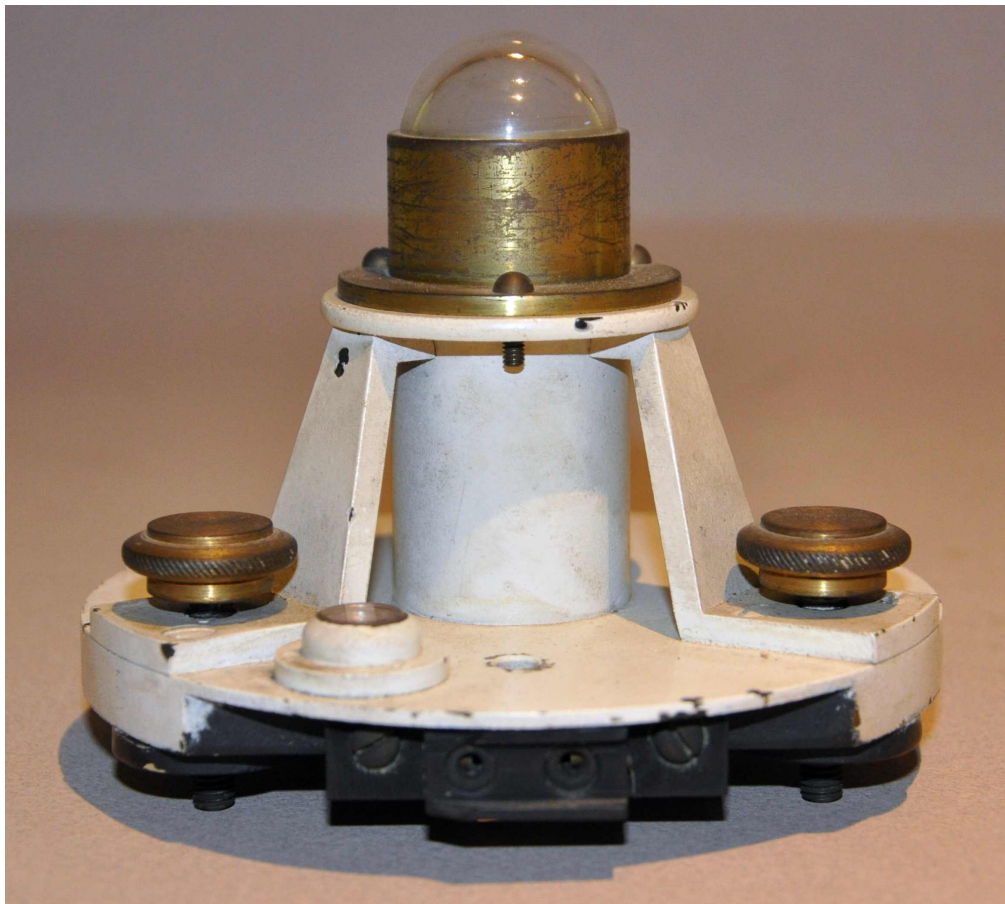
Ce courant est mesuré avec un galvanomètre enregistreur. L'ensemble pile et enregistreur forme un solarigraphe. Pour fonctionner correctement, la pile doit pouvoir recevoir à toute heure du jour et à toute époque de l'année, le rayonnement direct du soleil et la totalité du rayonnement de la voûte céleste, ce qui constitue le rayonnement global.

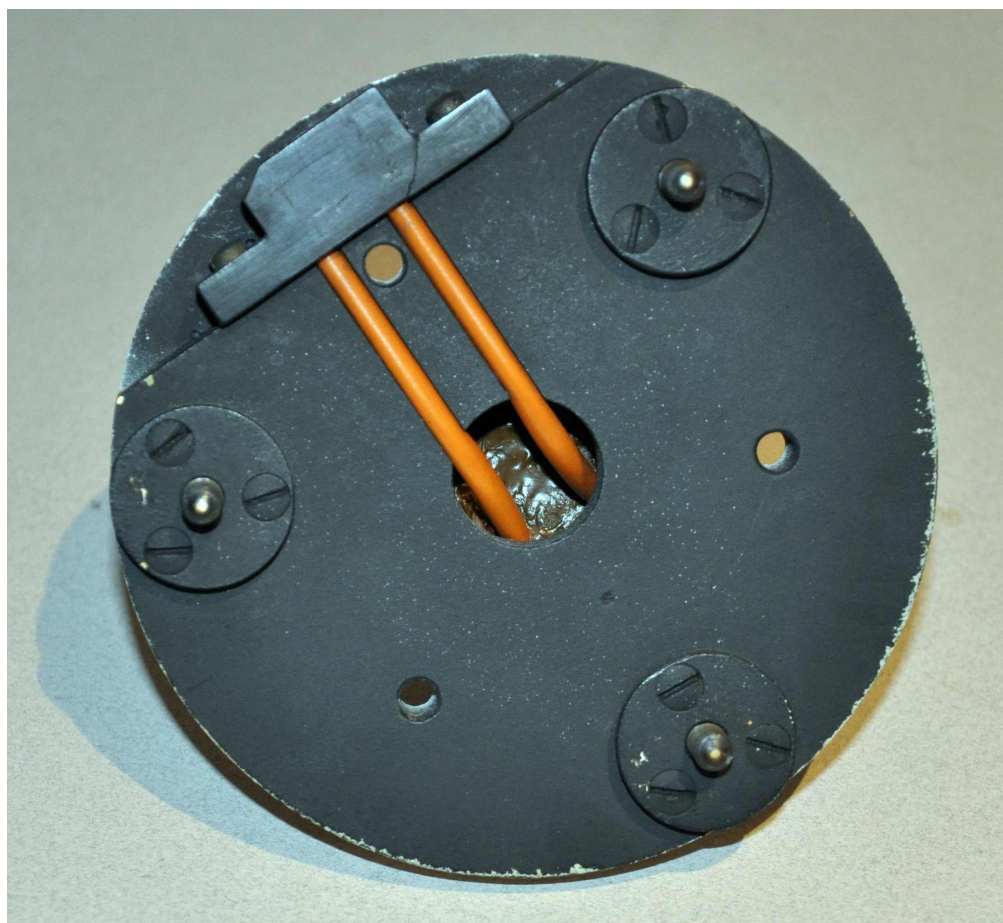
Elle doit donc être placée sur une tour ou sur une terrasse bien dégagée où aucun objet ne pourra lui faire d'ombre.

Utilisation

La pile solarimétrique petit modèle mesure le rayonnement solaire global.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pile solarimétrique petit modèle (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25023>, consulté le 2026-07-28