

MÉTÉOROGAPHE JAUMOTTE

FICHE N° 109

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Ateliers de l'observatoire de Trappes
Domaines : Environnement
Sous-domaines : Météorologie
Organisme : METEO-FRANCE
Ville : TRAPPES
Modèle : Jaumotte
Matériaux : Duralium, Fer, Métal, Métal, Fer, Papier

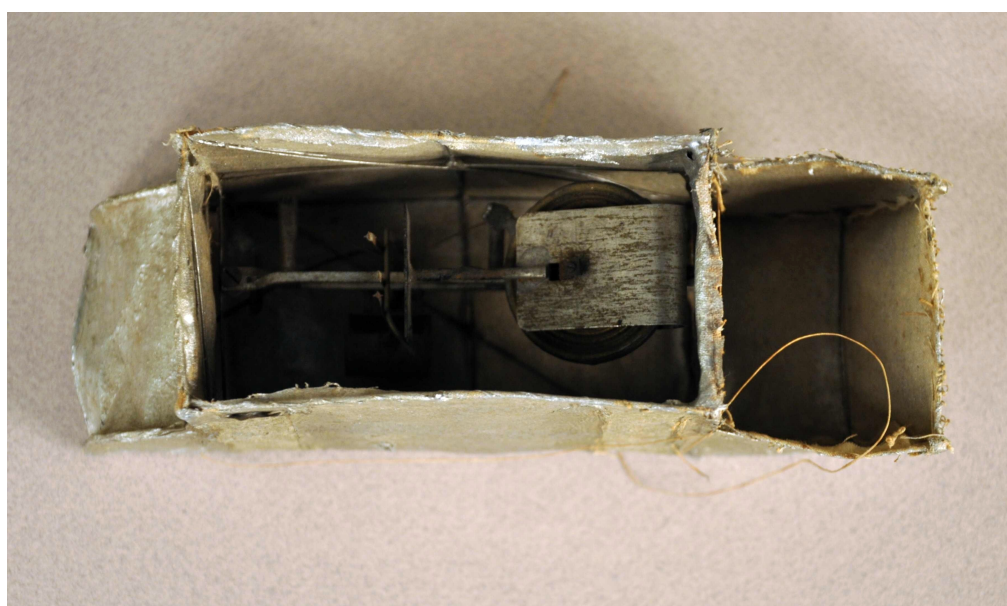
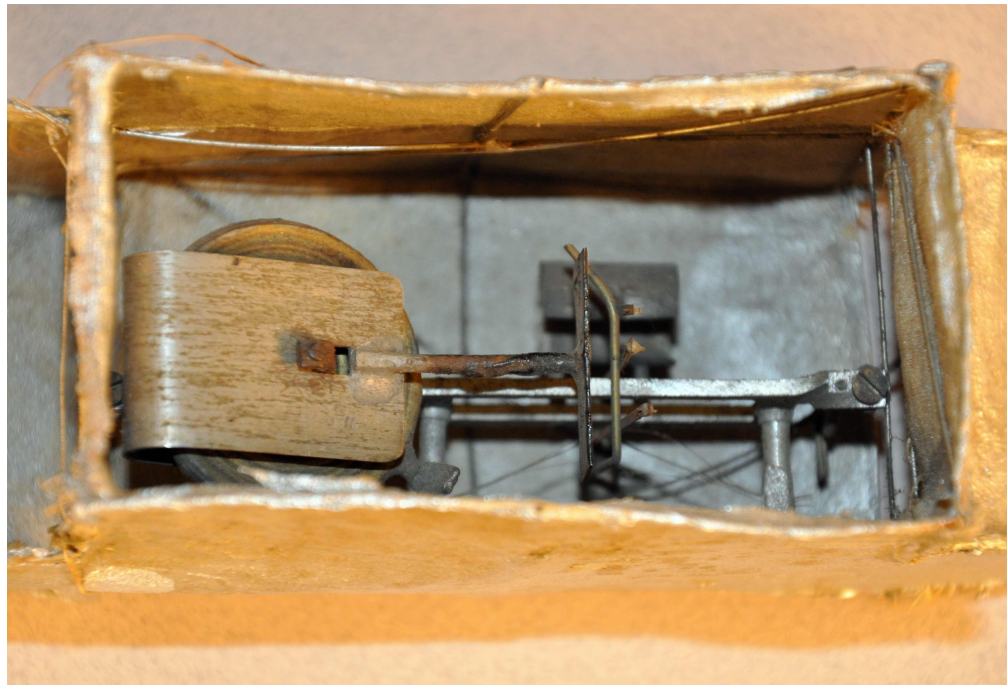
Description

Le météorographe Jaumotte est un météorographe miniaturisé qui ne comporte pas de mouvement d'horlogerie. Il est constitué d'un boîtier en toile tendue sur une fine armature métallique. Cette enveloppe, couverte de peinture argentée pour réfléchir le rayonnement solaire, est munie de cheminées d'aération et contient les capteurs. Sur un support en duralumin, est fixée une extrémité du ressort reliée à une capsule de Vidie. L'autre extrémité du ressort porte un bras terminé par une petite plate-forme, qui se déplace selon les déformations de la capsule lorsque la pression varie et qui porte une petite plaque de verre fumée (manquante sur cet appareil), fixée par de la gomme laque, sur laquelle se fait l'enregistrement. Le thermomètre est un bilame enroulé qui se déforme selon la température. Une de ses extrémités est fixe et l'autre porte un stylet terminé par une pointe qui appuie sur la plaque de verre noircie. Un deuxième stylet, fixé sur le support, sert à enregistrer les variations de pression. Un troisième stylet est relié à une petite mèche de 6 cheveux dont les variations de longueur indiquent les variations du taux d'humidité de l'air.

Le météorographe est accroché au centre d'un dispositif constitué de trois baguettes entrecroisées en bambou qui protège l'instrument contre les chocs à l'atterrissage même par vents violents. L'ensemble pèse au total moins de 100 grammes et est suspendu au bout d'un long fil de caoutchouc sous un petit ballon gonflé à l'hydrogène. Une fois l'appareil récupéré après l'éclatement du ballon, la plaque d'enregistrement est décollée et les courbes gravées dans le noir de fumée sont relevées à l'aide d'une loupe à fort grossissement : les courbes de la température et de l'humidité en fonction de la pression sont ensuite reportées sur un diagramme papier.

Utilisation

Le météorographe Jaumotte est employé pour réaliser des sondages de mesure pression, de température et d'humidité jusqu'à 5.000 mètres d'altitude à l'aide des ballons pilotes, utilisés habituellement pour les sondages au théodolite optique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Météorographe Jaumotte (Ateliers de l'observatoire de Trappes), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25007>, consulté le 2026-07-28