

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MÉTÉOROGAPHE EN ALUMINIUM POUR AÉRONEF

FICHE N° 48

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : JULES RICHARD Constructeur ; Jules Richard Constructeur

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : pour aéronef

Matériaux : Aluminium, Aluminium, Métal, Laiton, Alcool, Fer, Aluminium, Cuivre

Description

Le météorographe en aluminium pour aéronef est constitué d'une semelle en aluminium, portant un cylindre enregistreur relié à trois capteurs, et placée sous un capot en tôle d'aluminium dont une partie est perforée pour aérer les capteurs.

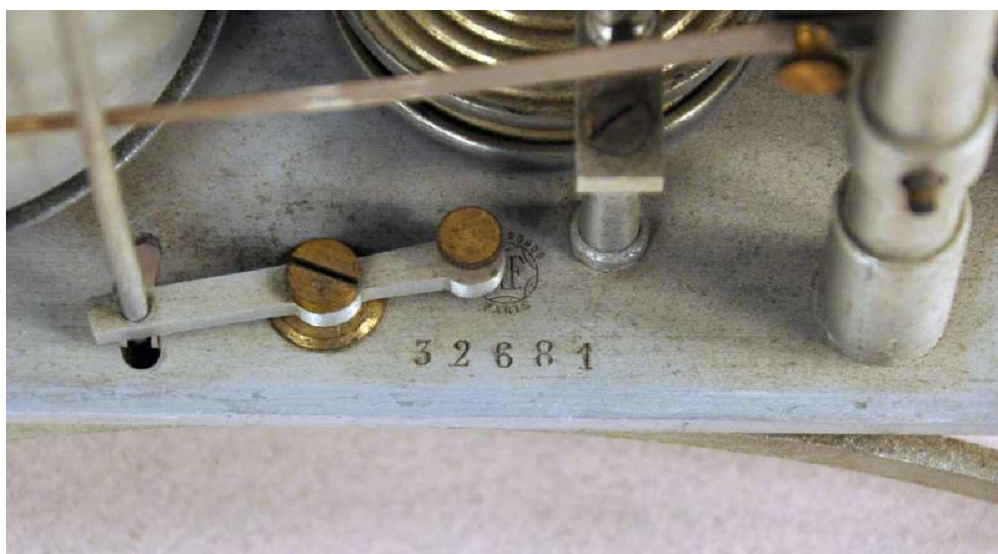
Le cylindre porte un diagramme papier, divisé horizontalement en trois parties correspondant respectivement à la température, à l'humidité et à la pression, et sur lequel appuient trois plumes à encre, reliées chacune à un capteur différent par un système de leviers.

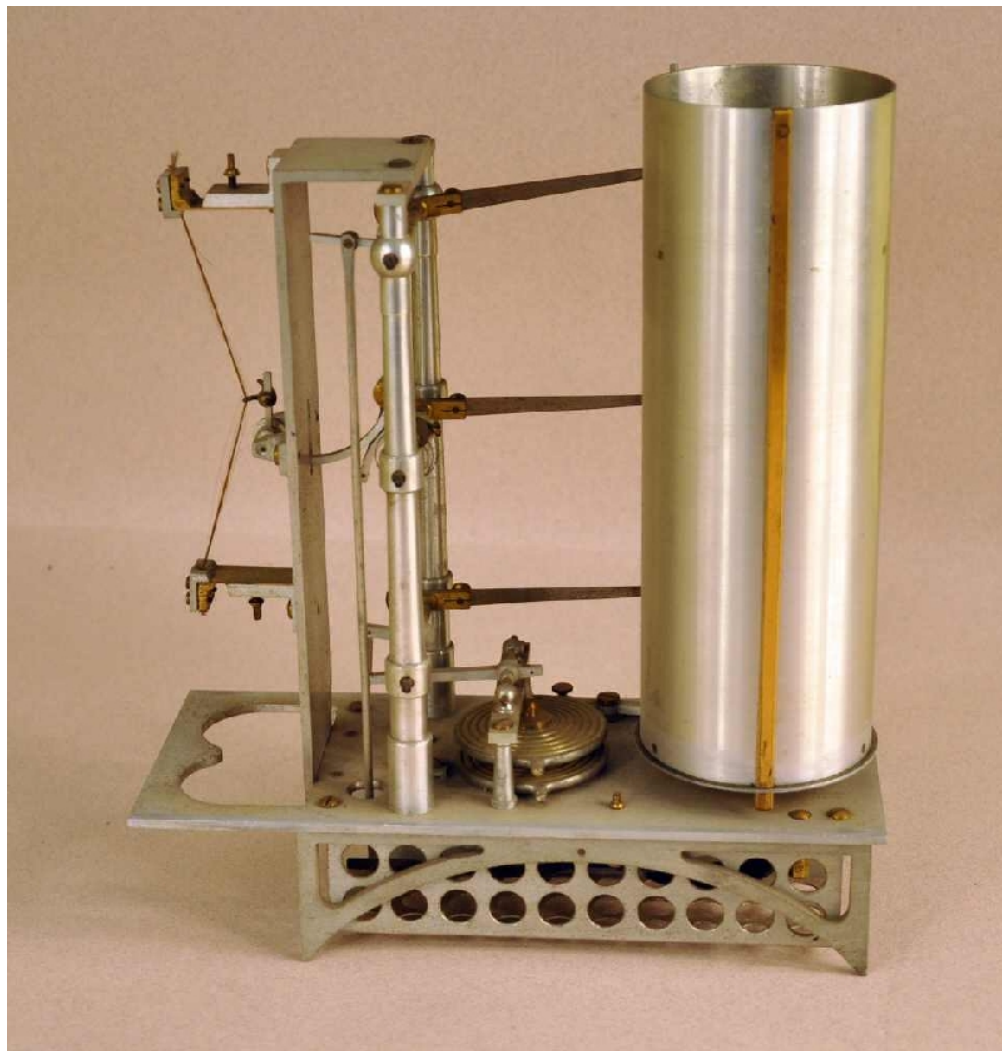
Le capteur de température est un tube de Bourdon placé sous le dessous de l'appareil. Ce tube est un cylindre très aplati, rempli d'alcool, qui se déforme sous l'action de la température. Une mèche de cheveux est fixée sur le bâti arrière de l'appareil. Elle s'allonge ou se raccourcit sous l'effet de l'augmentation ou de la diminution de l'humidité de l'air. Deux capsules anéroïdes qui se déforment sous l'effet des changements de pression servent de capteur de pression. Les déformations de chaque capteur sont reportées simultanément sous forme de courbe sur une des parties du diagramme. Le cylindre enregistreur est muni d'un système d'horlogerie qui le fait tourner sur lui-même en huit heures.

Le météorographe est utilisé suspendu à un très grand cerf-volant type Lamson ou à un ballon captif, que l'on fait monter et descendre à l'aide d'un treuil, pour réaliser des sondages de 0 à 2.000 mètres d'altitude.

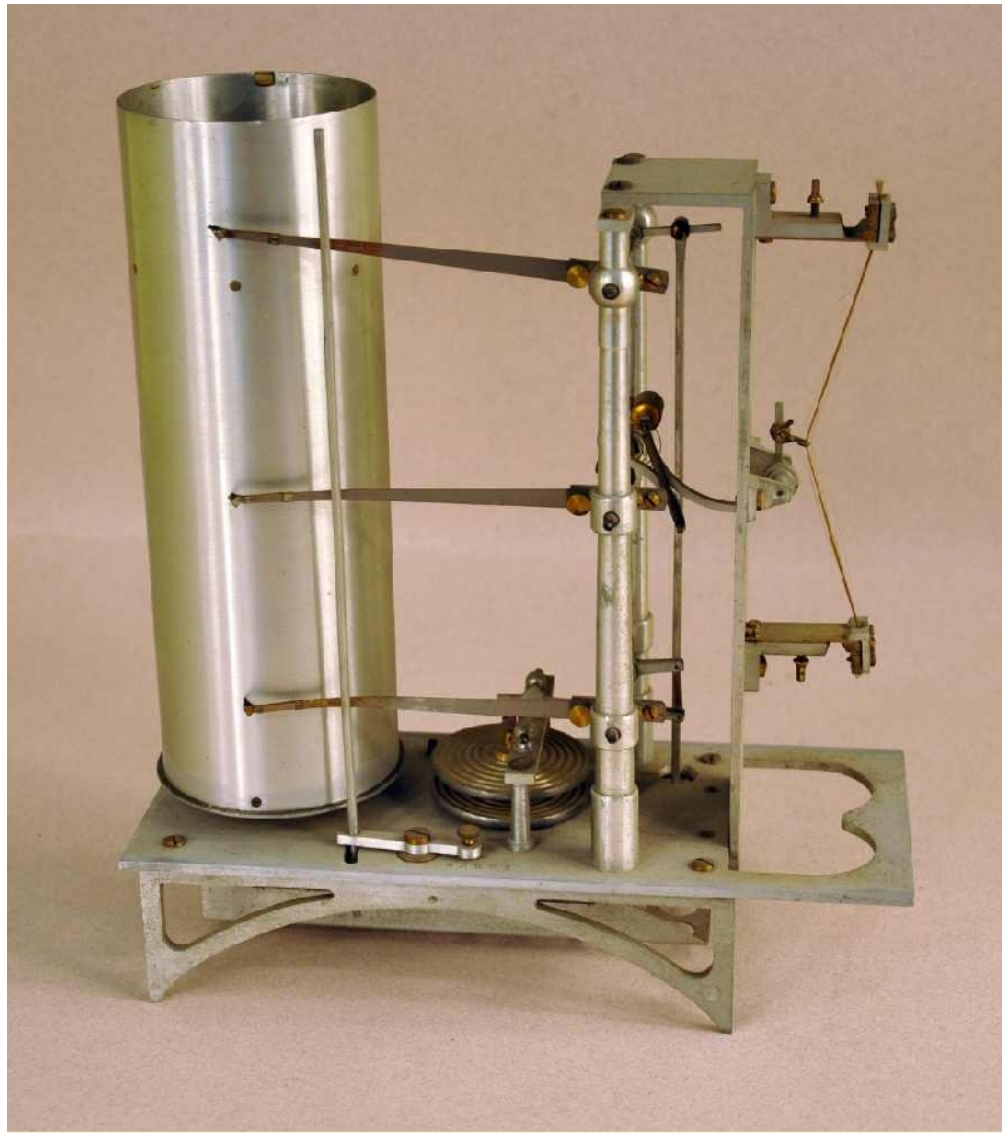
Utilisation

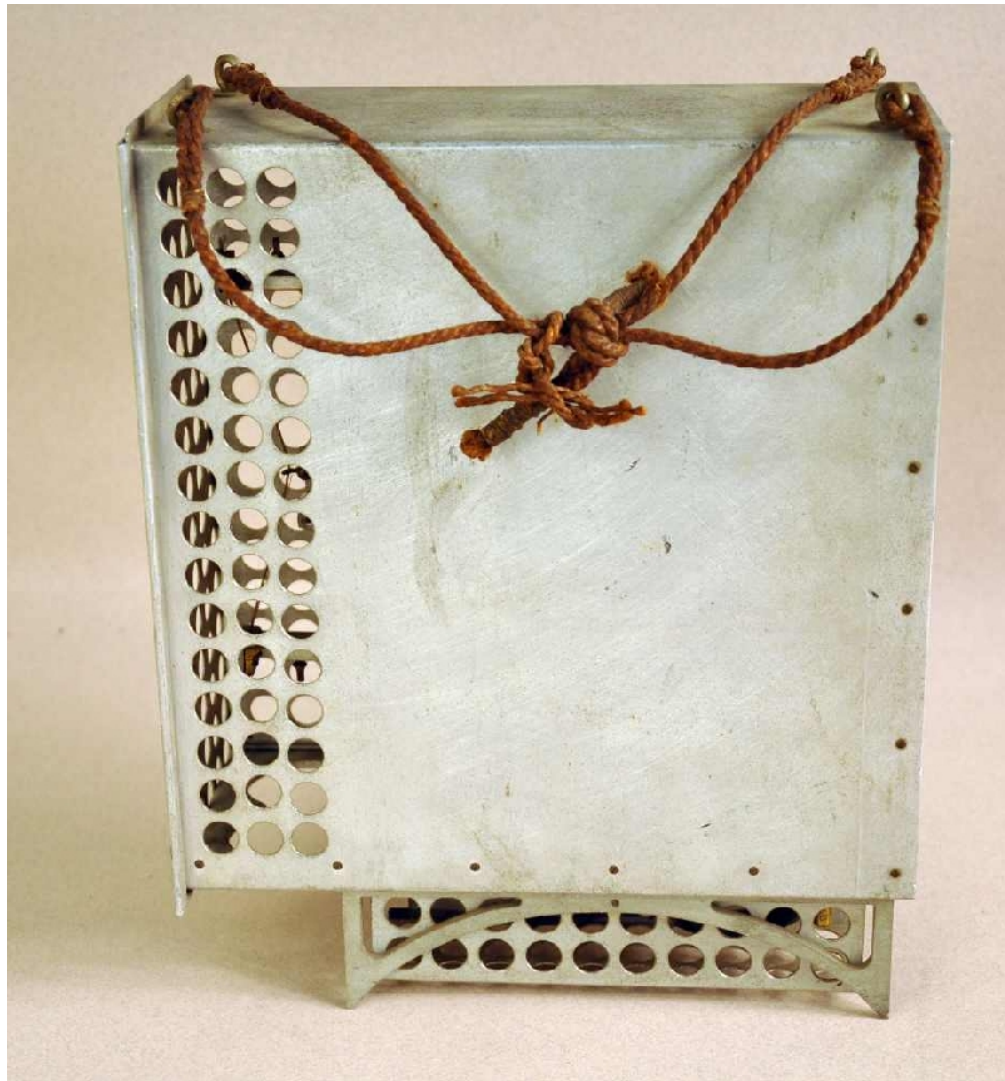
Le météorographe en aluminium est utilisé pour faire des sondages de pression, humidité et température entre 0 et 2000 mètres d'altitude, à l'aide de cerf-volant ou de ballon captif.

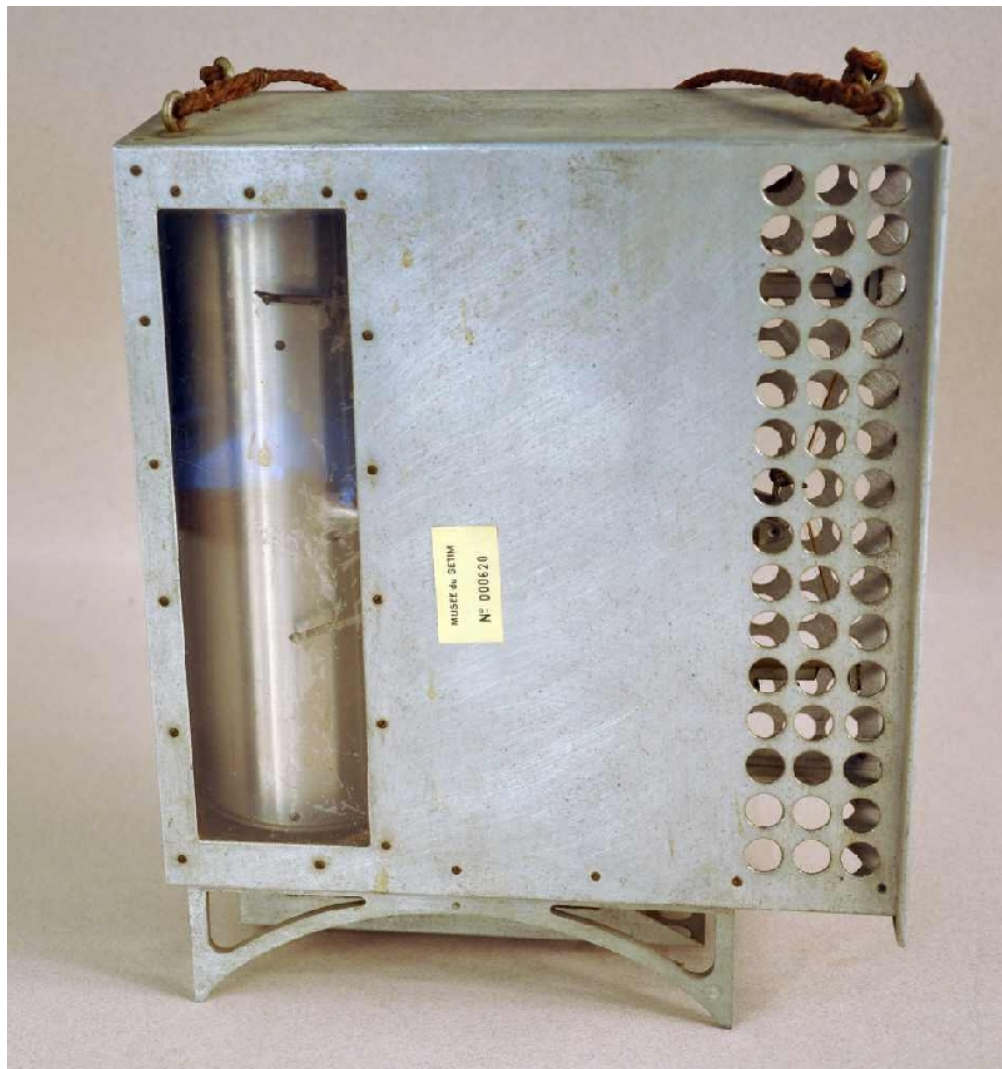


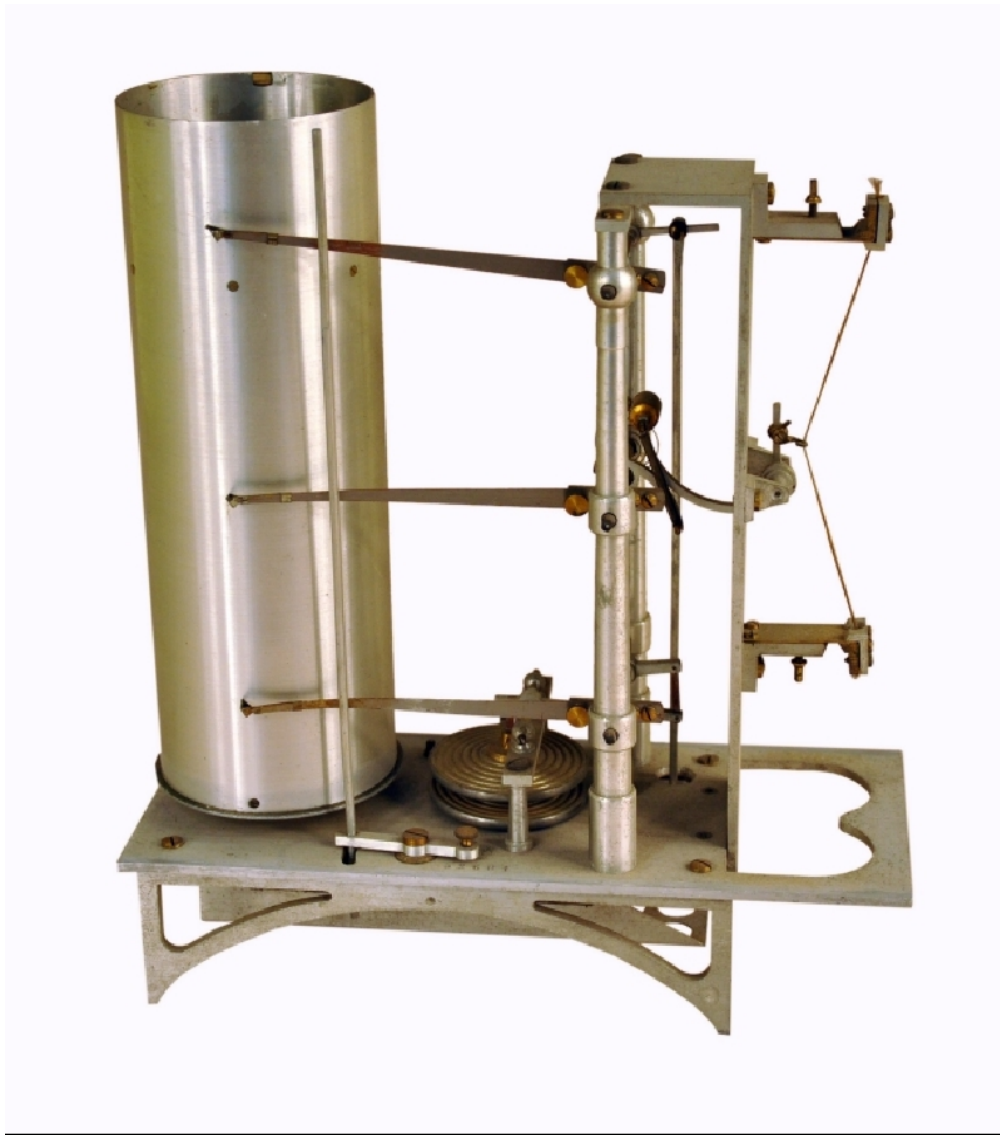












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Météorographe en aluminium pour aéronef (JULES RICHARD Constructeur ; Jules Richard Constructeur),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24961>, consulté le 2026-07-28