

HYGROGRAPHE À CHEVEUX U-19-D

FICHE N° 265

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Toulouse

Modèle : U-19-D

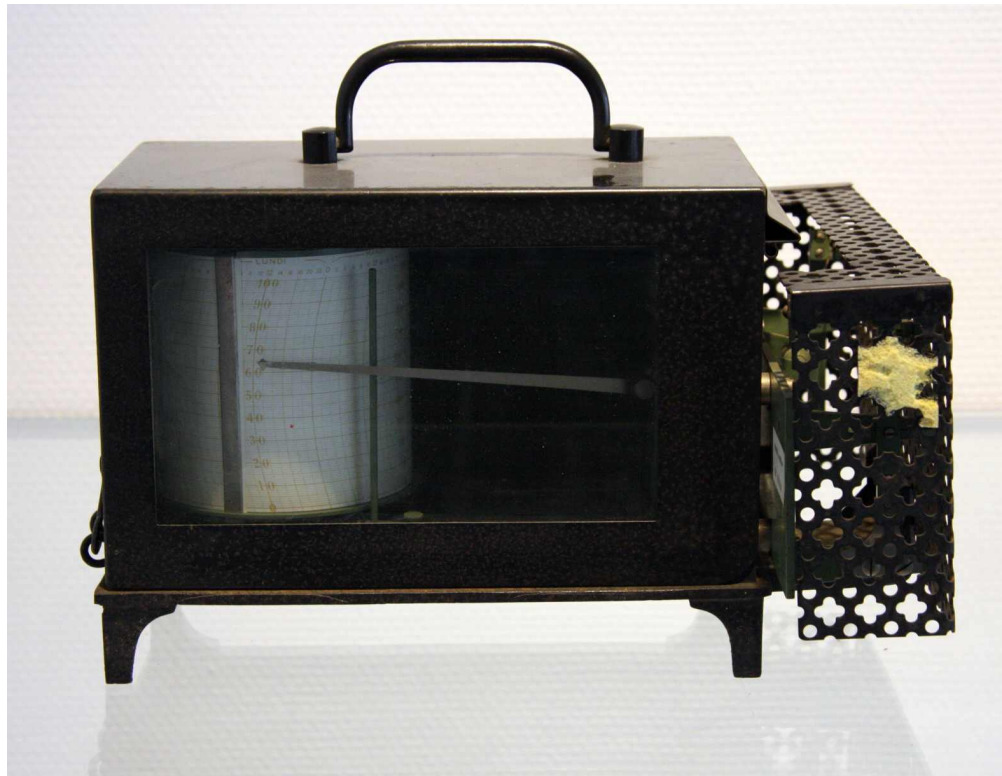
Matériaux : Acier, Laiton, Laiton, Acier, Fer, Tôle, Tôle, Verre

Description

L'hygrographe à cheveux est composé d'un système enregistreur fixé sur une platine métallique et relié à une mèche de cheveux tendue entre deux supports fixés sur le châssis de l'appareil. Le système enregistreur est abrité par un capot amovible en tôle dont un côté est vitré. Il comprend un cylindre porte-diagramme et un mécanisme amplificateur. Le cylindre est muni d'un mouvement d'horlogerie qui le fait tourner sur lui-même en une semaine. La mèche de cheveux est fixée à l'extérieur du capot, protégée par une cage de protection en tôle ajourée pour permettre une grande aération. La mèche passe dans un crochet relié au mécanisme amplificateur. Les cheveux naturels possèdent la propriété de s'allonger plus ou moins selon que l'air est plus ou moins humide. Les variations de longueur de la mèche de cheveux sont reportées sur le cylindre par une plume portée par un style. Quand l'humidité de l'air augmente, la mèche de cheveux s'allonge et le style monte. Quand l'humidité diminue, la mèche de cheveux raccourcit et le style descend. Deux cames de forme spécifique, intercalées dans le mécanisme, servent à rétablir la proportionnalité entre l'humidité relative de l'air et les déplacements de la plume. en effet, plus l'humidité de l'air se rapproche de 100%, plus les variations de longueur de la mèche de cheveux diminuent et plus la mesure devient imprécise. L'amplification et les indications psychrométriques doivent être régulièrement vérifiées et réglées avec une clé spéciale. Cet appareil était utilisé sur le croiseur Colbert.

Utilisation

L'hygrographe à cheveux U-19-D mesure l'humidité relative de l'air entre 20 et 100%. Il est placé dans un abri météorologique, à côté d'un psychromètre.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Hygrographe à cheveux U-19-D (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25037>, consulté le 2026-07-28