

CHRONOGRAPHE ENREGISTREUR

FICHE N° 787

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Jules Richard
Domaines : Environnement
Sous-domaines : Météorologie
Organisme : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP
Ville : Campistrous
Modèle :
Matériaux : Bois

Description

Le chronographe enregistreur pour anémomètre girouette à huit directions Jules Richard sert à enregistrer huit directions de vent : nord, sud, est, ouest, nord-est, nord-ouest, sud-est, sud-ouest. Il doit être relié à un anémomètre girouette à moulinets qui mesure la direction et la distance parcourue par le vent et qui agit sur le chronographe par transmission électrique. La girouette est entourée d'une bague formée de huit secteurs en cuivre, chacun

correspondant à une direction du vent. Un balai métallique fixé à la girouette frotte sur un des huit secteurs en fonction de la position de sa queue d'orientation, induite par la direction du vent. Le mécanisme d'enregistrement en laiton est un cylindre enregistreur porte-diagramme et huit systèmes inscripteurs, placé sur un socle en bois et sous un capot en bois pourvu d'une vitre permettant de le protéger et le visualiser. Le capot se soulève afin de pouvoir entretenir le mécanisme et positionner une feuille de relevés. Le cylindre est muni d'un mécanisme d'horlogerie, remonté à l'aide d'une clé, qui le fait tourner sur lui-même. Les huit systèmes inscripteurs sont composés chacun d'un petit électroaimant portant un stylet pré-encre. Lorsqu'un courant électrique traverse un électroaimant, il devient magnétique et est attiré vers le cylindre métallique. Tous les 1000 tours de moulinet effectués, correspondant à 1000 mètres parcourus par le vent, la girouette envoie un courant électrique à l'un des huit électroaimants qui, actionné, trace un trait horizontal sur le diagramme. Le courant est envoyé à un autre électroaimant si la direction du vent varie de 1/8e de circonférence. Si la vitesse du vent est nulle, aucun stylet ne trace de trait sur le diagramme. La direction du vent est indiquée par des suites de traits plus ou moins rapprochés selon la variabilité et la force du vent.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à l'Observatoire du Puy-de-Dôme, il a été ramené au centre de recherches atmosphériques de Campistrous pour un intérêt patrimonial. « C'était déjà un appareil de collection pour conserver la mémoire de la science (...) et gardé ici avec l'accord de l'Université de Clermont-Ferrand » (Jean Dessens, physicien à Campistrous, entretien octobre 2019). Le site de Campistrous était d'abord rattaché à l'Observatoire du Puy-de-Dôme, avant d'être rattaché à l'Observatoire Midi-Pyrénées.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chronographe enregistreur (Jules Richard), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7367>, consulté le 2026-07-25