

ENREGISTREUR DE GIROUETTE MÉCANIQUE

FICHE N° 31

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : girouette directe

Matériaux : Acier, Acier, Laiton, Laiton, Laiton, Bois, Verre, Acier

Description

L'enregistreur de girouette mécanique est en laiton et en acier. Il est constitué d'un cylindre porte-diagramme et d'un système inscripteur contenu dans un boîtier en laiton, placés dans un coffret en bois vitré et muni d'une porte vitrée.

Le haut du cylindre est relié par un assemblage de tubes fins en cuivre à l'axe d'une girouette, installée sur le pignon du toit de l'observatoire, l'enregistreur étant placé directement à la verticale sous cet axe. Le cylindre suit exactement les mêmes mouvements de rotation que la girouette. Le boîtier en laiton contient un mécanisme d'horlogerie et se déplace sur une crémaillère à 144 dents. Il est lesté par un poids en acier placé à l'intérieur. Sur un côté du boîtier est fixée une plume à encre qui se déplace le long du diagramme, gradué verticalement en demi-heures de haut en bas, de 9h00 à 9h00, et horizontalement en 16 secteurs géographiques, avec les 4 points cardinaux indiqués en repères.

Tous les matins, le boîtier inscripteur est placé en haut de la crémaillère en le faisant remonter le long de la crémaillère grâce au bouton moleté placé sur la face avant du boîtier. Un petit levier permet de mettre en route le système inscripteur, en libérant la roue dentée qui se déplace sur la crémaillère. Une fois débloqué, le boîtier descend par son propre poids le long de la crémaillère d'une dent toutes les 10 minutes, vitesse contrôlée par un régulateur à ressort. Quand la plume arrive en bas du diagramme, elle a tracé une courbe qui représente les changements de direction du vent au cours de la période d'observation. Un ressort-lame en acier permet de faire exécuter un quart de tour à la crémaillère pour écarter le boîtier porte-plume du cylindre et de le remettre en position de départ lors du changement de diagramme quotidien.

Cet appareil provient de la station de Montsouris : il était installé dans un petit abri placé au bas de la tour anémométrique.

Utilisation

L'enregistreur

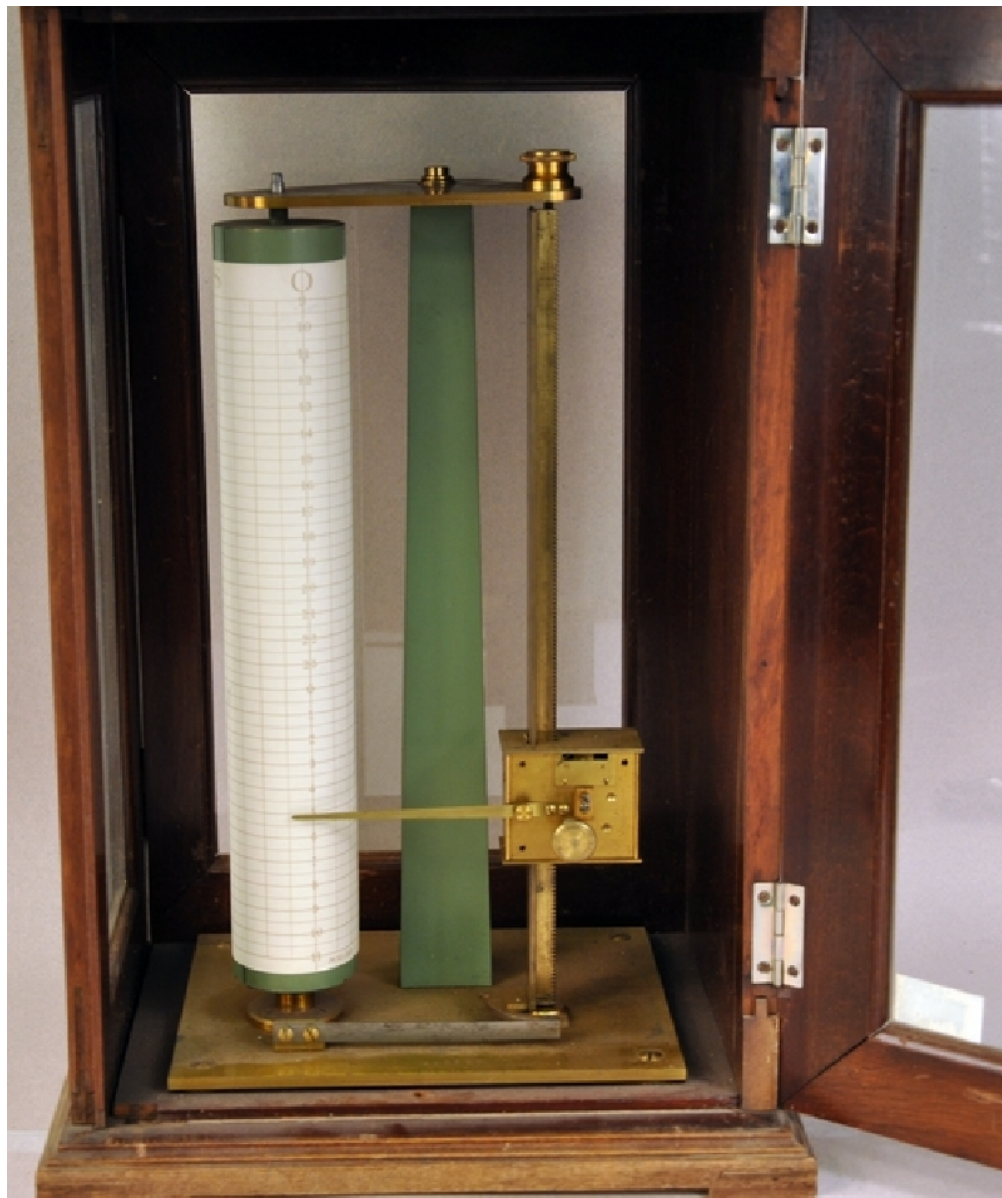
de girouette mécanique est un système entièrement mécanique qui permet de mesurer la direction du vent et d'étudier sa variabilité sur une période de 24 heures.

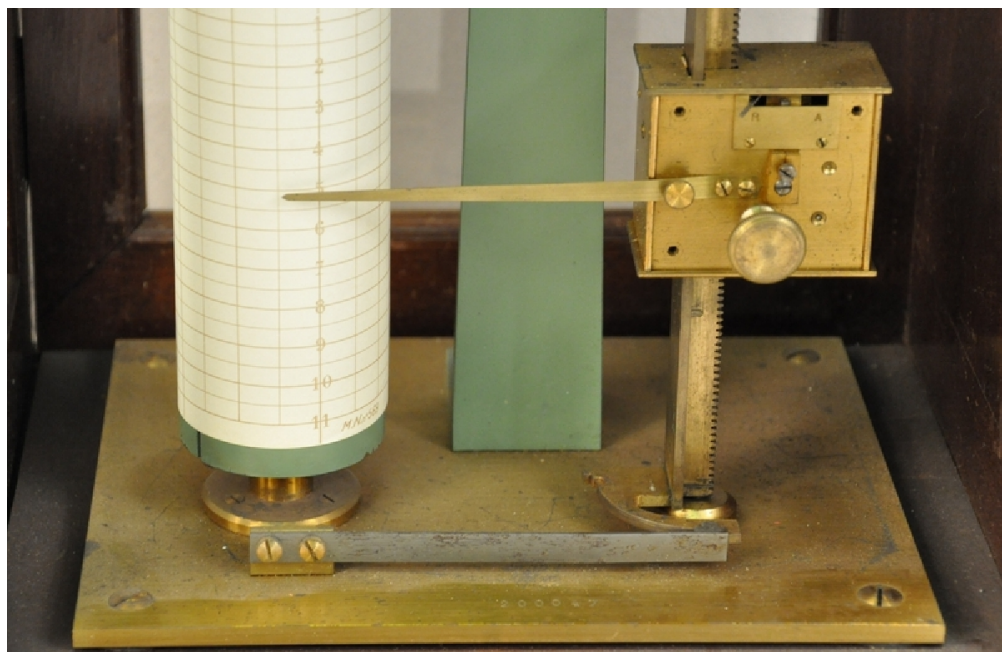
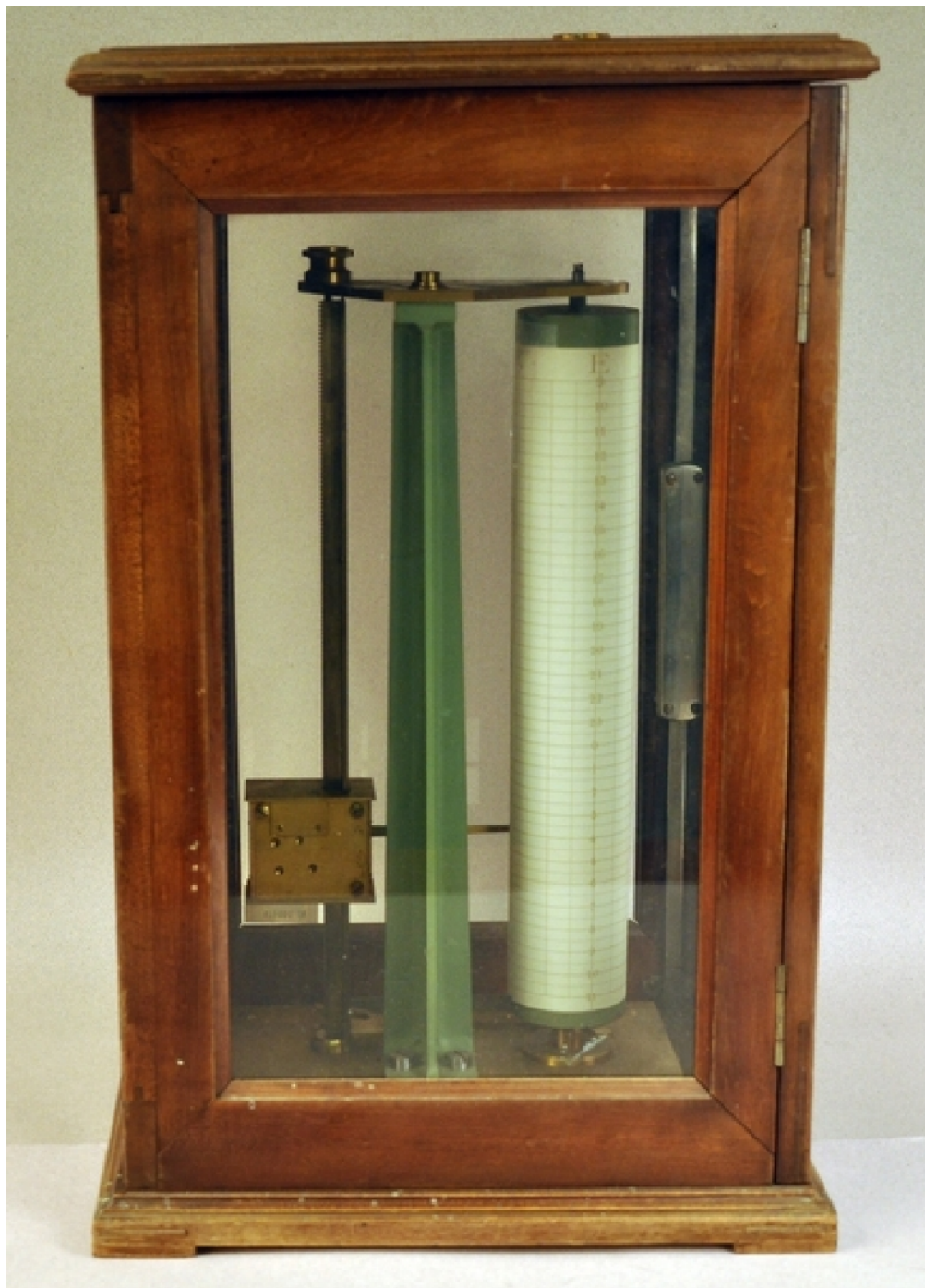


BAROMETRE
A L'EAU
J.B. RICHARD
PARIS

ALCANTARA AL. 1875
N° 200108

MUSEE-FRANCE
MUSEE DU SEIN
PARIS TRAPPE







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Enregistreur de girouette mécanique (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24945>, consulté le 2026-07-28