

ENREGISTREUR DE GIROUETTE PAPILLON À 18 DIRECTIONS

FICHE N° 602

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : CHAUVIN-ARNOUX ; Chauvin-Arnoux

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : TRAPPES

Modèle : W6-231-a-4

Matériaux : Acier, Bakélite, Cuivre, Cuivre, Alumel, Fer, Laiton, Plastique, Tôle, Bois, Verre, Bakélite

Description

L'enregistreur de girouette W6-231-a-4 est un galvanomètre équipé d'un système enregistreur, abrité dans un boîtier en tôle, pourvu d'un capot vitré mobile qui permet d'accéder aux différents mécanismes. L'appareil est utilisé en position verticale, accroché sur un mur. Sur ce modèle, l'aiguille du galvanomètre est équipée d'une plume à godet de verre remplie d'encre. La plume à godet, dite "plume Blazy", est garnie d'une pointe de buis qui s'imbibe de l'encre contenue dans le godet.

Un mouvement d'horlogerie, à cliquet latéral, entraîne un cylindre enregistreur horizontal. Le cylindre est en duralumin et porte un diagramme quotidien.

Un cadran placé au-dessus du cylindre enregistreur indique les 18 secteurs de direction du vent.

Un rhéostat sert à l'étalonnage de l'appareil lors de sa mise en service. Deux bornes sont placées sous l'appareil : l'une reliée à une batterie de piles qui fournit un courant constant, l'autre à une girouette électrique Papillon. Cette girouette est construite de façon à modifier plus ou moins le courant qui la traverse selon la direction du vent. L'ensemble batterie-girouette-enregistreur forme un circuit fermé. Quand la direction du vent varie, l'intensité du courant qui parcourt le circuit change et fait bouger l'aiguille de l'enregistreur. La plume ne frotte pas sur le diagramme mais marque un point sur celui-ci à chaque impulsion reçue par la plume. Cette impulsion est envoyée, une fois par minute, par un dispositif commandé par le mouvement d'horlogerie du cylindre enregistreur. Entre chaque pointage, la plume s'écarte du diagramme et prend ainsi sans frottement la position exacte correspondant à l'alignement de la girouette. Les diagrammes présentent l'aspect de nuages (ou d'alignements si la direction du vent est relativement stable) de points qui indiquent la direction moyenne du vent.

Utilisation

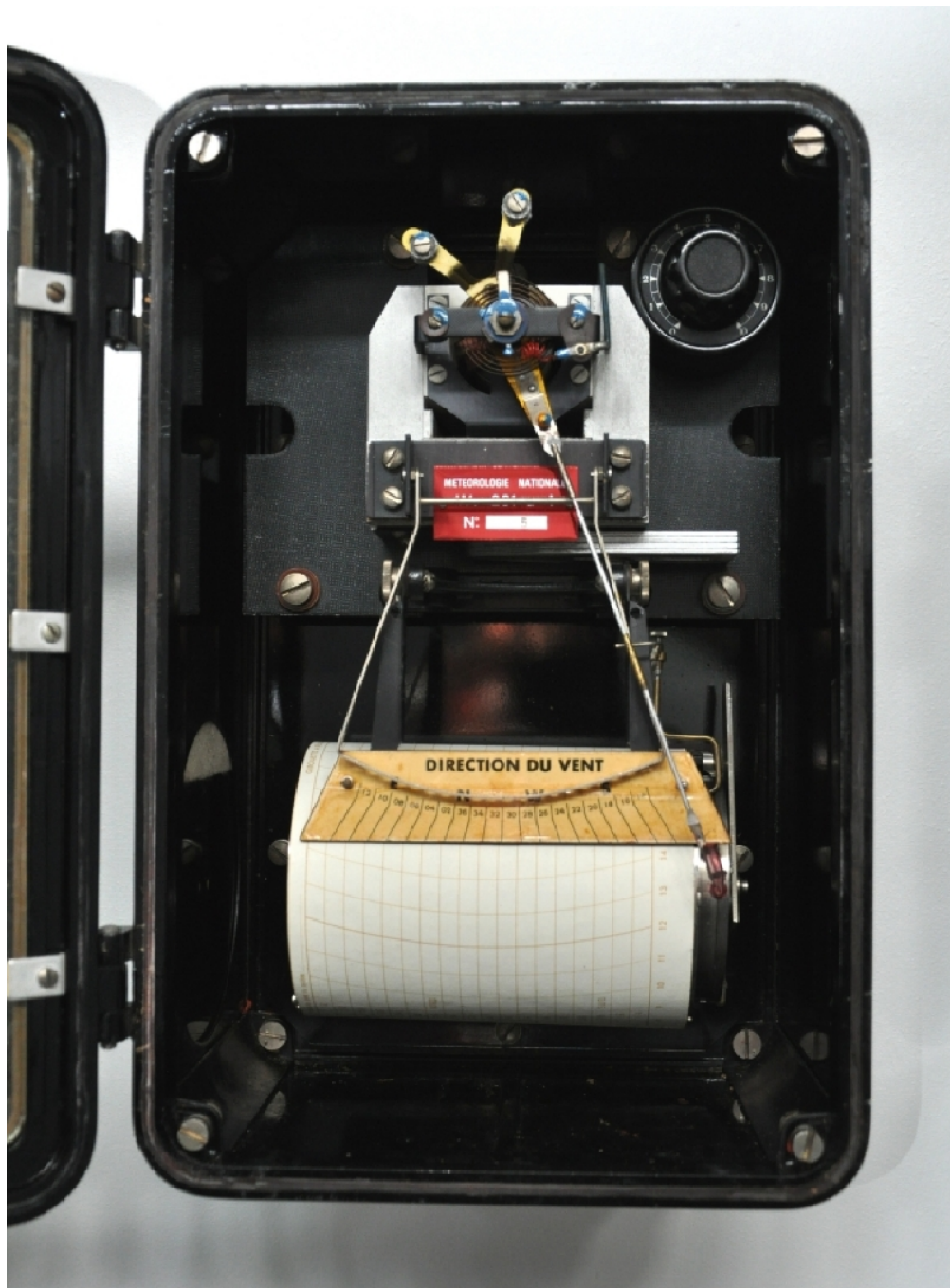
L'enregistreur de girouette à 18 directions enregistre la direction du vent transmise par une girouette électrique Papillon à 18 directions. Il est utilisé sur les aérodromes et pour la détermination des vents dominants en climatologie.

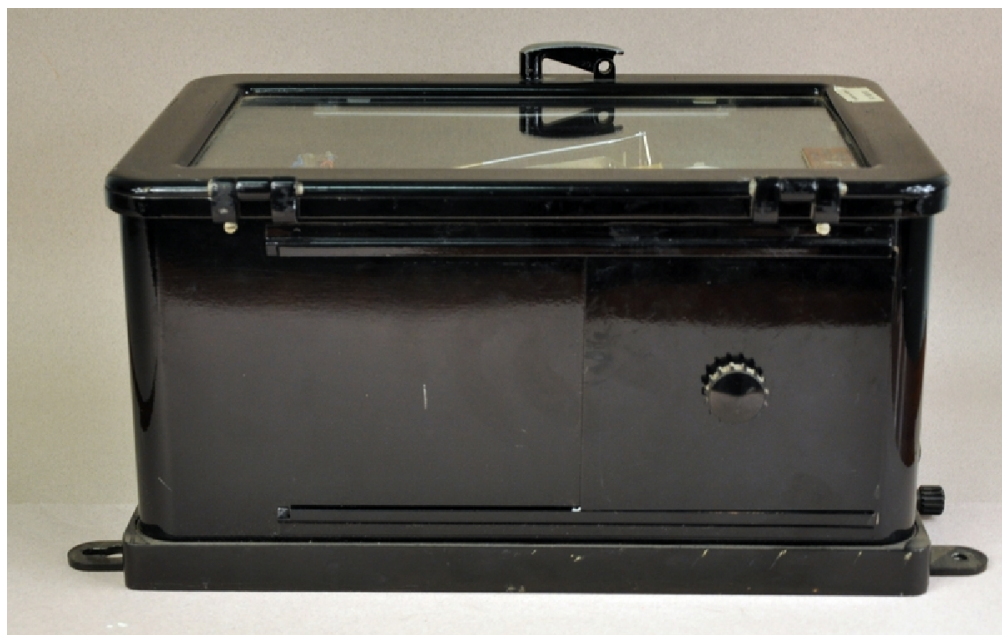
PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

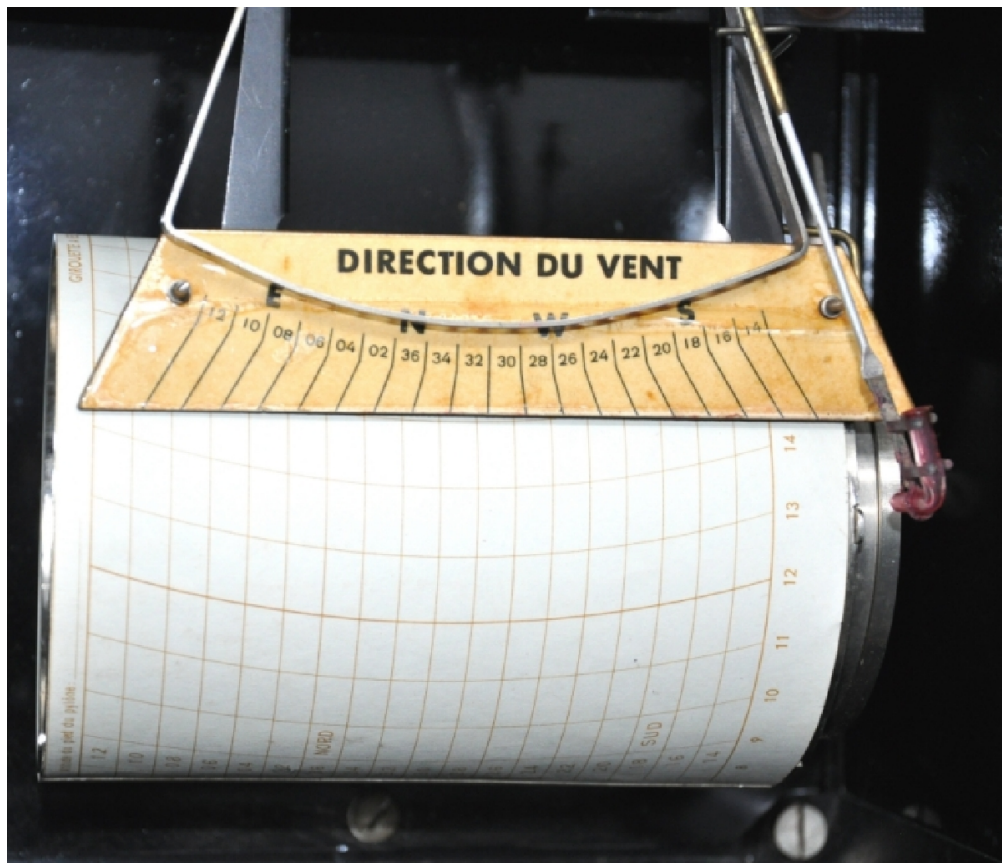
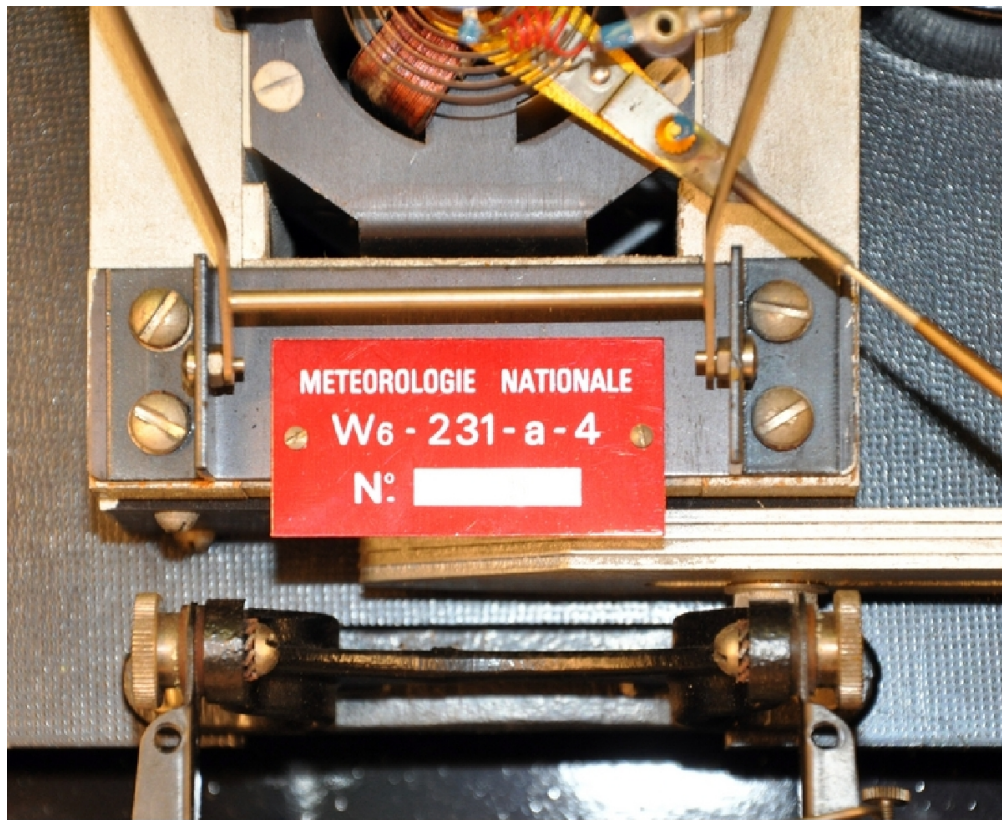


METEO-FRANCE
MUSEE DU SETIM
78195 TRAPPES

MUSEE DU SETIM
N° 000103







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Enregistreur de girouette Papillon à 18 directions (CHAUVIN-ARNOUX ; Chauvin-Arnoux),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25088>, consulté le 2026-07-28